Public Safety and Emergency Preparedness Canada
Sécurité publique et Protection civile Canada

L'enseignement de la gestion des urgences au Canada

Canada

Remerciements

Cette publication a été réalisée pour

Sécurité publique et
Protection civile Canada

340, avenue Laurier Ouest, 12e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0P8
Internet : www.psepc-sppcc.gc.ca

Auteurs :

James A. Bruce
Kenneth F. Donovan
Monica J. Hornof
Science Applications International Corporation (SAIC Canada)

Susan Barthos
Barthos Management Consulting Inc.

Ce rapport fait suite au projet financé par la Direction de la recherche et du développement du Bureau de la protection des infrastructures essentielles et de la protection civile (BPIEPC), sous le numéro de référence de contrat 2003D021. Le 12 décembre 2003, le Bureau de la protection des infrastructures essentielles et de la protection civile a été intégré au nouveau ministère de la Sécurité publique et de la Protection civile du Canada. Toutes les opinions, conclusions ou recommandations formulées dans ce document représentent celles des auteurs et ne reflètent pas forcément celles de Sécurité publique et Protection civile Canada.

© SA MAJESTÉ LA REINE DU CHEF DU CANADA (2004)
Cat. n° : PS4-15/2005F-PDF
ISBN : 0-662-78872-9

Sommaire

Ce rapport de recherche a un double objet : documenter et analyser les cours et les programmes postsecondaires portant sur la gestion des urgences et des catastrophes qui existent au Canada; et proposer de nouvelles orientations, des modifications et/ou les mesures de renforcement jugées nécessaires pour assurer que le Canada a suffisamment de moyens pour se doter, de façon viable et durable, d'une équipe de professionnels spécialisés dans la gestion des urgences et dans les recherches afférentes.

Aux fins du présent rapport, par *enseignement postsecondaire*, on entend un enseignement structuré menant à un brevet ou à un diplôme, dispensé par une université ou un collège reconnu. On fait la distinction entre enseignement et formation, la formation étant habituellement une activité qui est plus spécialisée, qui dure moins longtemps et/ou qui ne mène pas à un diplôme. Les cours de formation ainsi que les instituts spécialisés qui décernent des certificats n'entrent pas dans le champ de cette étude. Les auteurs reconnaissent tout le mérite de la formation dans le contexte de la gestion des urgences. Cependant, la présente étude ne couvre que l'enseignement postsecondaire.

Dans le contexte de cette étude, il est particulièrement important de comprendre que la définition de *professionnels de la gestion des urgences* est large. Cette expression ne désigne pas uniquement les « gestionnaires des urgences (catastrophes) », même si ces derniers représentent un élément clé d'un plus grand ensemble, où sont regroupés tous ceux qui doivent posséder une connaissance théorique et pratique, vaste ou précise, de la gestion des urgences.

Une étude exhaustive des programmes en place (dont la rareté est notable), des enquêtes menées dans le milieu universitaire et auprès de représentants du secteur, ainsi qu'une séance de planification stratégique d'une journée qui a rassemblé des professionnels et des chercheurs œuvrant dans le domaine de la gestion des urgences, ont démontré que le Canada a beaucoup de retard à rattraper par rapport à des pays comme l'Australie et les États-Unis en ce qui concerne l'enseignement de la gestion des urgences et, par conséquent, manque de professionnels diplômés et de chercheurs dans cette discipline.

Comment devrait-on interpréter cette situation? La réponse évidente est que le Canada doit immédiatement investir des ressources et faire des efforts considérables pour rattraper son retard. C'est sans doute la bonne conclusion, mais pas la bonne raison. L'Australie et les États-Unis ont chacun mis en place leur propre système de gestion des urgences pour répondre à leurs besoins particuliers. Quoique ces besoins puissent être, par certains côtés, comparables à ceux du Canada, la concordance n'est pas parfaite. Le Canada doit mettre en place un programme qui répond à ses besoins, indépendamment de ce qui peut se faire dans d'autres pays. Sans pour autant laisser de côté les mesures prises dans d'autres pays, nous ne devrions pas aveuglément les reproduire.

Malheureusement, au Canada, l'enseignement de la gestion des urgences n'a pas été considéré essentiel ou prioritaire. Nous manquons d'enseignants qualifiés pour concevoir des cours et les donner, pour superviser des étudiants de second cycle et pour faire des recherches. Même avec les meilleures intentions du monde et l'investissement de ressources importantes, ce problème ne

peut pas être résolu rapidement. Il faudra beaucoup de temps pour que le Canada possède des enseignants qualifiés en nombre suffisant et soit en mesure de ne plus compter autant sur des enseignants étrangers et de produire une documentation typiquement canadienne sur la gestion des urgences, permettant de diffuser l'ensemble des connaissances accumulées sur le sujet.

Il est urgent que le Canada prenne des initiatives pour se doter d'un programme d'études en gestion des urgences, qui lui permettra de créer et de soutenir durablement un bassin de professionnels de la gestion des urgences dont on ne pourra mettre en doute la crédibilité. Le statu quo n'est pas acceptable. Si les choses restent en l'état, on ne pourra pas générer la synergie voulue pour instaurer une communauté canadienne de professionnels de la gestion des urgences, armés spécialement pour faire face à la situation qui existe au Canada. Plus longtemps on en restera au statu quo, plus il deviendra difficile de mettre sur pied un programme national. Les recommandations qui suivent pourraient se révéler très utiles pour donner aux futurs gestionnaires canadiens des risques, des urgences et des catastrophes le soutien éducatif dont ils ont besoin.

En Australie, au Royaume-Uni et aux États-Unis, l'initiative a été prise par le gouvernement fédéral, appuyé par d'autres pouvoirs publics. Au Canada, il n'existe aucune organisation dont la mission lui permettrait d'assumer le rôle de chef de file en la matière. Dans l'état actuel des choses, les provinces prennent les dispositions qu'elles veulent, ce qui est légalement leur droit. Toutefois – et c'est à déplorer – cela va habituellement à l'encontre de la coopération, de la coordination et de l'interopérabilité.

Idéalement, un organisme national non gouvernemental devrait prendre en main ce processus au Canada, mais à l'heure actuelle, ce n'est pas une option envisageable. La meilleure solution aujourd'hui est de réunir les membres du CCOGU (un organisme national reconnu, qui aurait tout intérêt à ce qu'il existe un bassin valable de gestionnaires des urgences dont on ne pourrait mettre en doute la crédibilité) et des représentants de SPPCC, afin de déterminer la voie à suivre. On devrait également faire participer à ce processus des représentants des entreprises et des industries, et solliciter leur opinion.

Recommandation 1
• SPPCC devrait jouer le rôle de chef de file et établir un groupe de travail fédéral-provincial-territorial qui définirait les besoins nationaux dans le domaine de la gestion des urgences ainsi que les directives devant s'appliquer à la formation des gestionnaires des urgences.

Au Canada, il n'existe pas, à l'heure actuelle, de tribune où les théoriciens et les praticiens de la gestion des urgences peuvent discuter des travaux de recherche qui devraient être entrepris en priorité et s'entendre à ce sujet ou encore diffuser les informations qu'ils possèdent. Une telle tribune est essentielle si l'on veut concevoir des cours et des programmes de gestion des urgences inspirés d'une approche interdisciplinaire et axés sur l'expérience pratique, comme les théoriciens et les praticiens qui sont spécialistes de ce domaine le jugent nécessaire.

Cette nouvelle mesure pourrait donner plus d'ampleur à des initiatives comme le programme de bourses Stuart Nesbitt White et les programmes de doctorat offerts à l'Université de la Colombie-Britannique et au Natural Resources Institute de l'Université du Manitoba. Elle devrait prévoir l'établissement d'une tribune où les priorités en matière de recherche pourraient être discutées et où les informations pourraient être diffusées. Cette tribune pourrait prendre la forme d'un réseau privé virtuel (RPV) qui permettrait aux praticiens et aux universitaires d'explorer les questions ayant trait à la gestion des urgences, et d'en éclairer le débat.

Recommandation 2
• Par l'intermédiaire de ce groupe de travail, établir un programme destiné à soutenir les enseignants et à favoriser leur perfectionnement.

Vu que le Canada manque de chercheurs qualifiés en ce domaine, les recherches sur la gestion des urgences sont rares. Par l'intermédiaire d'un conseil, où siègeraient des représentants du Conseil de recherches en science naturelle et en génie (CRSNG), du Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH) et des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), on devrait établir un programme de financement ciblant explicitement les recherches canadiennes sur la gestion des risques, des dangers et des urgences. Une telle initiative serait dans le droit fil d'une méthode de financement des recherches bien établie et acceptée au Canada, et en outre, elle tient compte de la nature interdisciplinaire de la gestion des urgences. Le gouvernement fédéral pourrait assumer un rôle de chef de file en débloquant les crédits nécessaires à la création de nouveaux partenariats d'organismes de recherche sur la gestion des urgences, comme cela a été le cas lorsqu'il a financé la protection des infrastructures essentielles, en établissant le Programme conjoint de recherche sur les interdépendances relatives aux infrastructures, pris en charge conjointement par le CRSNG et SPPCC (www.nserc.ca/programs/jiirp_f.htm).

Recommandation 3
• Réserver des crédits spéciaux pour financer les recherches sur les questions prioritaires dans le domaine de la gestion des urgences/catastrophes.

Le gouvernement fédéral pourrait contribuer à la qualité supérieure de recherches axées sur la découverte de solutions typiquement canadiennes en créant un partenariat entre le secteur public et le secteur privé, sur le modèle de ceux qu'a établis le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) dans d'autres domaines (www.NRC-CNRC.gc.ca). C'est, là encore, un modèle canadien qui a bien réussi et qui peut être adapté pour répondre aux besoins dans le domaine de la gestion des urgences.

Recommandation 4
• Établir un partenariat entre les secteurs public et privé dans le but de créer des grappes de recherche sur la gestion des urgences/ catastrophes, sur le modèle utilisé par le Conseil national de recherches du Canada.

Les participants à la séance de planification stratégique se sont déclarés en faveur de l'agrément des professionnels de la gestion des urgences, car ils estimaient que cela faciliterait l'établissement de programmes d'études. Toutefois, cette idée n'a pas été appuyée par les répondants à l'enquête sectorielle, probablement parce que la plupart des professionnels œuvrant actuellement dans le domaine de la gestion des urgences n'ont pas de diplôme (et ne jugent pas cela nécessaire) et, par conséquent, ne répondent pas à l'un des critères habituellement exigés pour obtenir un tel agrément. C'est un problème qui a fait dérailler les tentatives précédentes pour établir un programme d'agrément au Canada. La difficulté se résoudra éventuellement d'elle-même au fur et à mesure que des diplômés en gestion des urgences embrassent cette carrière et, pour exploiter leurs connaissances et leur formation, commencent à promouvoir l'instauration d'un groupe de professionnels de la gestion des urgences au Canada.

Recommandation 5
• Le dossier de l'agrément des gestionnaires des urgences devrait être mis de côté pour l'instant, en attendant que soient élaborés des programmes d'études fondamentaux et que soient mises en place les assises voulues pour établir la profession de gestionnaire des urgences au Canada.

Table des matières

Remerciements ii

Sommaire iii

1.0 Introduction 1
- 1.1 Contexte 1
- 1.2 Historique 1
- 1.3 Objectifs 2

2.0 Méthodologie 3
- 2.1 Revue de l'enseignement postsecondaire 3
  - 2.1.1 Revue des cours/programmes universitaires 3
  - 2.1.2 Revue des cours/programmes des collèges 5
  - 2.1.3 Séance de planification stratégique 6
- 2.2 Demande actuelle et future de professionnels de la gestion des urgences 6
  - 2.2.1 Questionnaire à l'intention du secteur commercial/industriel 6
  - 2.2.2 Examen du secteur public 7
- 2.3 Tendances et évolution à l'échelle internationale 8

3.0 Résultats 9
- 3.1 Revue des cours/programmes 9
  - 3.1.1 Universités canadiennes 9
  - 3.1.2 Collèges canadiens 10
- 3.2 Séance de planification stratégique 11
  - 3.2.1 La gestion des urgences en tant que discipline 11
  - 3.2.2 La filière de l'enseignement de la gestion des urgences 14
  - 3.2.3 Qui a besoin d'un diplôme en gestion des urgences? 14
  - 3.2.4 Demande de professionnels diplômés en gestion des urgences 15
  - 3.2.5 Mise en place d'une infrastructure éducative 16
  - 3.2.6 La recherche en gestion des urgences : une nécessité 18
  - 3.2.7 Agrément des professionnels de la gestion des urgences 20
  - 3.2.8 Développement d'une définition de la gestion des urgences au Canada 21
- 3.3 Professionnels de la gestion des urgences – Demande actuelle et future 23
  - 3.3.1 Demande dans le secteur commercial/industriel 23
  - 3.3.2 Besoins des entreprises et des industries 37
  - 3.3.3 Besoins du secteur public 38
- 3.4 Les tendances à l'étranger 40

4.0 Analyse 42
- 4.1 La gestion des urgences en tant que discipline 42
- 4.2 Le continuum de la gestion des urgences – théorie et expérience pratique 42
- 4.3 La recherche en gestion des urgences – établir une base solide 45
- 4.4 Création de l'infrastructure de soutien à la recherche et aux compétences en gestion des urgences 46

5.0 Conclusions 47

6.0 Recommandations 49

Bibliographie 51

Notes en fin de texte 53

Annexe A – Universités sondées à propos des thèses ou des mémoires portant sur des sujets pertinents A-1

Annexe B – Liste de critères de recherche dans Internet utilisés pour l'étude B-1

Annexe C – Description du programme d'études sur les catastrophes et les situations d'urgence offert à l'Université Brandon C-1

Annexe D – Participants à la séance de planification stratégique D-1

Annexe E – Programme de la séance de planification stratégique E-1

Annexe F – Questionnaire destiné aux entreprises et aux industries F-1

Annexe G – Échantillon statistiquement significatif G-1

106-03320/

1.0 Introduction

Au sein de Sécurité publique et Protection civile du Canada (SPPCC), les responsables de la protection des infrastructures essentielles et de la protection civile (PIEPC)[1] ont pour mission d'améliorer la sûreté et la sécurité des Canadiennes et des Canadiens dans leurs environnements matériel et cybernétique. Dans l'optique de cette mission, la Direction de la recherche et du développement (DRD) en matière de PIEPC appuie la recherche dans les domaines de la protection des infrastructures essentielles (PIE), de la gestion des urgences (GU) et de la sécurité cybernétique. L'objectif est d'améliorer la compréhension de ces domaines sensibles, d'élaborer des solutions permettant de gérer, réduire ou atténuer la vulnérabilité du Canada aux risques et aux pertes provoqués par les catastrophes, et d'améliorer les capacités d'intervention face à tous les types de danger.

1.1 Contexte

Il est indispensable de disposer de cours et de programmes pour instruire et former des professionnels qualifiés dans la gestion des urgences (catastrophes), dans le cadre des efforts consentis à l'échelle nationale dans le but de protéger les localités et les infrastructures contre les dangers qui les menacent. Ces dernières années ont été marquées par une augmentation des coûts dus aux catastrophes, aux menaces nouvelles et sans précédent auxquelles est exposée la société, sous la forme d'actes de terrorisme et de maladies, et à l'introduction parallèle de législations qui, dans de nombreuses régions, se traduisent par l'adoption de stratégies de gestion des urgences plus étendues. La gestion des urgences n'est toutefois pas encore une profession formellement établie au Canada.

Dans le contexte de cette étude, il est particulièrement important de comprendre que la définition de *professionnels de la gestion des urgences* est large. Cette expression ne désigne pas uniquement les « gestionnaires des urgences (catastrophes) », même si ces derniers représentent un élément clé d'un plus grand ensemble, où sont regroupés tous ceux qui doivent posséder une connaissance théorique et pratique, vaste ou précise, de la gestion des urgences.

1.2 Historique

Un des objectifs clés de la PIEPC est « d'assurer un niveau de préparation suffisant en matière de protection civile à l'échelle nationale »[2]. À cette fin, les responsables de la PIEPC ont commandé un rapport de recherche dont l'objet était de documenter la disponibilité des cours liés à la gestion des urgences (catastrophes) dans les établissements postsecondaires canadiens pendant l'année scolaire 2002-2003. Dans ce rapport, intitulé *Inventaire des programmes de gestion des catastrophes dans les principales universités canadiennes* (Falkiner, 2003), six programmes d'études du domaine des sciences sociales, comportant un élément lié à l'éducation au danger, offerts dans 38 des plus grandes universités canadiennes, ont été analysés. Bien qu'il ne s'agisse pas d'une étude exhaustive de la question, les conclusions du rapport montraient que « le nombre de cours liés aux catastrophes offerts présentement dans les universités canadiennes est insuffisant pour répondre à la demande croissante de professionnels au Canada » (Falkiner, 2003).

En octobre 2003, les responsables de la PIEPC ont lancé une demande de propositions ayant pour objet de documenter et d'analyser les cours et les programmes postsecondaires portant sur la gestion des urgences et des catastrophes qui existent au Canada, et de proposer de nouvelles orientations, des modifications et/ou les mesures de renforcement jugées nécessaires pour assurer que le Canada a suffisamment de moyens pour se doter, de façon viable et durable, d'une équipe de professionnels spécialisés dans la gestion des urgences et dans les recherches afférentes.

Aux fins du présent rapport, par *enseignement postsecondaire*, on entend un enseignement structuré menant à un brevet ou à un diplôme, dispensé par une université ou un collège reconnu. On fait la distinction entre enseignement et formation, la formation étant habituellement une activité qui est plus spécialisée, qui dure moins longtemps et/ou qui ne mène pas à un diplôme. Les cours de formation ainsi que les instituts spécialisés qui décernent des certificats n'entrent pas dans le champ de cette étude. Les responsables de la PIEPC et les auteurs du présent rapport reconnaissent tout le mérite de la formation dans le contexte de la gestion des urgences. Cependant, la présente étude ne couvre que l'enseignement postsecondaire, tel que défini ci-dessus.

1.3 Objectifs

Les objectifs de la recherche étaient les suivants :

- établir la disponibilité, dans les universités et collèges du Canada, de programmes et de cours pertinents pour les professionnels de la gestion des urgences;
- établir la demande actuelle et future de professionnels de la gestion des urgences au Canada;
- évaluer le besoin d'éducateurs et de chercheurs pour satisfaire la demande canadienne;
- évaluer la situation du Canada dans le contexte international;
- documenter les conclusions;
- formuler des recommandations en matière d'orientations, de changements et/ou de mesures de renforcement, sur la base des conclusions.

2.0 Méthodologie

Pour atteindre les objectifs déclarés de cette étude, on a lancé plusieurs activités – certaines parallèles et d'autres consécutives. Ces activités sont décrites dans le présent chapitre.

2.1 Revue de l'enseignement postsecondaire

La revue avait pour but d'établir la disponibilité actuelle, au Canada, de programmes, de spécialisations/majeurs/mineurs ou simplement de cours, menant à un brevet ou à un diplôme de premier cycle, à une maîtrise ou à un doctorat, qui sont pertinents pour les professionnels de la gestion des urgences. Cette revue a été enrichie par les opinions exprimées par des enseignants et des praticiens de la gestion des urgences, à l'occasion d'une journée de planification stratégique. Des informations complémentaires ont été recueillies lors d'entrevues avec d'autres enseignants et praticiens.

2.1.1 Revue des cours/programmes universitaires

Tous les sites Web des universités canadiennes et/ou les annuaires des études en vigueur ont été examinés dans le cadre de cette étude. L'approche initiale consistait à faire une recherche, sur les sites Web des universités, à partir de mots clés tels que : urgence, désastre, risque et catastrophe. Cette approche s'est avérée inefficace, du fait que la majorité des universités utilisent des moteurs de recherche qui dépouillent leur base de données toute entière, et non uniquement la partie qui concerne le contenu des cours. Par exemple, le moteur de recherche de l'Université de la Colombie-Britannique (UBC) a recensé 1 470 réponses pour « planification d'urgence »; 1 610 réponses pour le mot « désastre »; 12 300 réponses pour « risque »; et 286 réponses pour « catastrophe ». Un examen aléatoire des réponses n'a permis de repérer aucun cours ni programme pertinent.

La recherche par mot clé a été abandonnée et remplacée par une recherche structurée à trois niveaux portant sur 93 universités canadiennes, dont des établissements offrant des programmes en anglais, en français et dans les deux langues officielles. Cette approche reposait nécessairement sur plusieurs hypothèses. Elle était fondée sur l'approche « ascendante » de la gestion des urgences, qui est celle du Canada. On entend par là un processus qui débute lorsque quelqu'un découvre une situation d'urgence et qui remonte progressivement, à travers les ressources locales, jusqu'aux instances municipales, puis provinciales et, finalement, fédérales. Ce processus a une envergure et une complexité à l'image de celles de l'urgence, et il tient compte du fait que ce sont différents paliers de gouvernement qui peuvent être habilités à intervenir, en fonction du problème particulier à régler.

Au niveau un, il s'agissait d'effectuer une recherche sur les programmes d'une faculté ou d'un département menant à un brevet ou à un diplôme de premier ou de second cycle, pour vérifier si l'établissement proposait un domaine d'études pertinent à ce projet de recherche. Cette recherche exhaustive portait sur les cours proposés par chaque établissement concerné dans les champs d'études suivants :

- administration publique
- affaires publiques et gestion des politiques
- gestion du secteur public

- gestion des administrations locales
- planification urbaine et régionale

L'hypothèse, en l'occurrence, était que ces programmes comportaient probablement les cours les plus pertinents à l'approche canadienne de gestion des urgences.

Au niveau deux, on a procédé à une vérification approfondie des cours proposés par chaque établissement dans les champs d'études suivants :

- géographie
- géologie
- études de l'environnement
- sciences de la terre
- développement économique des collectivités

Les hypothèses, en l'occurrence, étaient que les programmes de géographie, géologie, études de l'environnement et sciences de la terre comportaient probablement des cours en rapport avec les catastrophes naturelles, et que les programmes de développement économique des collectivités incluaient sans doute des cours en rapport avec la sûreté et la sécurité publique. L'hypothèse de base était que ces programmes étaient pertinents au développement durable des collectivités.

Au niveau trois, on a procédé à une vérification superficielle des cours offerts dans quelques établissements dans les champs d'études suivants :

- sociologie
- sciences politiques
- psychologie
- gestion
- administration des affaires
- ingénierie
- droit

L'hypothèse, en l'occurrence, était que la définition des professionnels de la gestion des urgences est large et que ce ne sont pas simplement les « gestionnaires des urgences » qui peuvent avoir besoin de cours théoriques et pratiques sur la gestion des mesures d'urgence. Les programmes d'études mentionnés ci-dessus comprennent un large éventail de cours susceptibles d'avoir un intérêt pour les professionnels de la gestion des urgences.

La validation des conclusions est venue du portail du gouvernement du Canada sur les débouchés éducatifs au Canada[3]. Une interrogation à l'aide du mot clé « urgence » a permis de recenser 30 correspondances dans les programmes d'établissements d'enseignement du Canada; dans tous les cas, le lien aboutissait à des rubriques comme Premiers soins, Technicien médical, Programmes paramédicaux, etc. Quand on l'a interrogé sur les programmes universitaires relatifs à la planification de la gestion des urgences et à la protection civile, le conseiller en ligne du site a fait appel à quatre moteurs de recherche ou répertoires Internet spécialisés, ainsi qu'à de l'information écrite, avant de confirmer l'absence de programme d'études structuré dans ce domaine.

Pour une dernière vérification par recoupement, on a fait des recherches dans les informations fournies sur les sites Web du Centre canadien des mesures d'urgence, du Disaster Recovery Institute of Canada, de l'Emergency Response Institute of Canada et de l'Emergency Preparedness Information Exchange. Les personnes qui ont actuellement des fonctions de gestionnaire des urgences appartiennent souvent à l'un ou l'autre de ces organismes, qui donnent souvent sur leurs sites des renseignements sur les cours de formation que peuvent suivre leurs membres. Occasionnellement, toutefois, ils proposent aussi de l'information et/ou des liens concernant des programmes d'études.

En plus de la recherche à trois niveaux concernant les cours sur les urgences/catastrophes, on a interrogé, dans chaque province, le doyen des études supérieures (ou équivalent) de plusieurs universités, pour voir si des thèses ou des dissertations, écrites par des étudiants de deuxième ou troisième cycle, portaient sur des sujets pertinents à cette étude et, le cas échéant, pour repérer les programmes de doctorat s'y rapportant. Un autre objectif était d'obtenir une indication du nombre approximatif de doctorats récemment accordés dans un domaine connexe. Dans les universités contactées, aucune thèse ou dissertation portant sur la gestion des urgences, des catastrophes ou des risques ou sur d'autres sujets pertinents n'avait été déposée. On trouvera à l'annexe A la liste des universités contactées. La validation des conclusions est venue du portail Thèses Canada de la Bibliothèque et des Archives du Canada. On a fait une recherche en ligne dans le catalogue et les résumés analytiques électroniques de toutes les thèses et dissertations publiées au Canada jusqu'en 2002, à partir des mots clés dont la liste est donnée à l'annexe B.

2.1.2 Revue des cours/programmes des collèges

Un groupe représentatif des établissements collégiaux canadiens délivrant des diplômes a été retenu pour la présente étude. Dans la plupart des cas, ils étaient situés dans les principales villes de chacune des 10 provinces. On a également inclus plusieurs collèges du Nunavut, des Territoires du Nord-Ouest et du Yukon. Les annuaires électroniques des cours de 74 collèges ont été analysés en détail, afin de recenser les programmes de gestion des urgences. Les listes complètes des programmes des 74 collèges ont été examinées pour déterminer leur pertinence dans le contexte de la présente étude. Plusieurs programmes comme Administration publique, Technologie environnementale, Communications et interventions d'urgence, Géographie et Administration locale ont été relevés, et les listes des cours correspondants ont été étudiées en détail, en se fondant sur les mêmes hypothèses que celles émises pour faire la revue des cours universitaires.

Les annuaires des études mis en ligne par les collèges examinés étaient conservés dans des bases de données beaucoup plus petites que dans le cas des universités. Cela a énormément réduit le nombre de fausses correspondances, et il a donc été possible de faire une autre recherche sur les sites Web des collèges à partir des mots clés : urgence, risque, désastre, danger et catastrophe. Tous les sites des collèges qui proposaient une option recherche ont été interrogés avec ces mots clés. Cette recherche s'ajoutait à la vérification des programmes mentionnée ci-dessus. Il est dans la nature de la majorité de ces établissements de proposer des formations théoriques ou techniques de courte durée, directement axées sur des occupations précises. Dans les collèges, l'enseignement se rapportant aux urgences était le plus souvent dispensé dans le cadre de programmes d'études relativement courts (un ou deux ans), qui préparaient les étudiants à une carrière de technicien ambulancier, intervenant médical d'urgence, spécialiste des

communications et interventions d'urgence, agent de secours d'urgence, ambulancier paramédical et ainsi de suite. On a jugé inutile une validation rigoureuse des résultats des recherches au niveau des collèges. Toutefois, on a procédé à une validation au moyen des clés de recherche secondaires énumérées à l'annexe B.

2.1.3 Séance de planification stratégique

Une séance de planification stratégique d'une journée a eu lieu à Ottawa (Ontario) le jeudi 5 février 2004. Dix participants et cinq observateurs – enseignants ou praticiens de la gestion des urgences – de toutes les régions du Canada avaient été invités à se rencontrer pour faire le point sur l'enseignement de la gestion des urgences au Canada (voir liste des participants à l'annexe D).

Cette séance de planification stratégique avait pour but d'impliquer directement les enseignants et praticiens de la gestion des urgences dans la définition des besoins actuels et futurs du Canada en matière d'enseignement postsecondaire dans le domaine de la gestion des urgences. Même si le défi était de taille compte tenu des contraintes de temps, tous les participants ont su tirer le meilleur parti de l'occasion qui leur était offerte de contribuer directement à une importante étude nationale.

Dirigés par un facilitateur, les participants ont examiné cinq sujets liés à l'enseignement de la gestion des urgences, et ils ont pu donner leur opinion et décrire leur expérience (voir l'ordre du jour à l'annexe E). L'ordre du jour leur avait été transmis à l'avance, de manière à ce qu'ils puissent se préparer à discuter des sujets qui y figuraient. Tout a été fait pour que les discussions restent centrées sur les différents sujets, mais il y a eu d'inévitables chevauchements. Les discussions étaient générales, et la réunion a donc offert aux participants une tribune pour formuler des commentaires très divers et engager un débat parfois intense.

2.2 Demande actuelle et future de professionnels de la gestion des urgences

Établir la demande actuelle et future de professionnels de la gestion des urgences au Canada exigeait un sondage dans le secteur commercial et industriel par le biais d'un questionnaire, ainsi qu'une évaluation des besoins du secteur public, fondée sur des informations déjà disponibles sur ce secteur et d'autres tirées de diverses entrevues.

2.2.1 Questionnaire destiné aux entreprises et aux industries

Pour connaître l'opinion de diverses entreprises et industries du Canada, SAIC Canada a mis au point un questionnaire qui avait pour but de solliciter des réactions et des commentaires sur l'évolution actuelle et future de l'embauche dans le domaine de la gestion des urgences et des postes connexes, d'un bout à l'autre du Canada. Au total, 500 questionnaires ont été distribués dans diverses branches du secteur commercial et industriel, par exemple, finance, fabrication, pétrochimie, produits pharmaceutiques, transports (routier, ferroviaire, aérien et maritime), mines, tourisme et activités sans but lucratif.

Dans un préambule au questionnaire, il était noté que les fonctions liées à la gestion des urgences peuvent être exécutées par diverses personnes, dont aucune ne porte le titre de « gestionnaire des urgences ». Également dans le préambule, on fournissait des définitions de ce que l'on entendait

par enseignement structuré et gestion des urgences (voir questionnaire à l'annexe F). Il comportait au total 19 questions, classées en deux parties.

Le questionnaire ne comportait aucune question qui pourrait permettre d'identifier les entreprises. Les réponses ont été considérées comme des renseignements commerciaux de nature exclusive, et il n'y a eu aucune tentative de relier les réponses à des entreprises dans le rapport.

La partie A du questionnaire portait sur l'information identifiant les répondants en termes généraux :

- titre du poste;
- années dans le poste;
- pourcentage de la charge de travail consacrée à la gestion des urgences;
- scolarité structurée en gestion des urgences;
- responsabilité dans l'exécution de fonctions liées à la gestion des urgences.

La partie B du questionnaire portait sur le profil de gestion des urgences de l'entreprise. Cette partie comprenait 14 questions, dont une question mettant fin au questionnaire. Les questions 6 à 9 permettaient de recueillir des renseignements généraux sur l'entreprise (c.-à-d. secteur d'activité, nombre d'employés, etc.). La question 10, la question terminale, permettait de savoir s'il existait un poste de gestionnaire des urgences ou si l'on envisageait de créer un poste qui serait occupé par un gestionnaire des urgences ou quelqu'un dont les fonctions exigeraient une instruction structurée (diplôme) en gestion des urgences. Le reste des questions portait sur des renseignements spécifiques relatifs au poste et à la scolarité requise.

On a utilisé les hypothèses suivantes relativement à la distribution, aux réponses et à l'analyse du questionnaire :

- niveau de confiance 95 %;
- intervalle de confiance 10 % (marge d'erreur);
- pourcentage de pires éventualités de 50 %;
- taux de réponse de 20 %.

Compte tenu de nos hypothèses, 500 questionnaires ont été nécessaires pour qu'il y en ait une centaine qui nous reviennent remplis (voir détails à l'annexe G).

2.2.2 Examen du secteur public

Pour évaluer la demande actuelle et future de professionnels en gestion des urgences dans le secteur public, les enquêteurs ont examiné la législation fédérale, provinciale et municipale, interviewé plusieurs praticiens de divers paliers de gouvernement et interrogé des représentants d'organismes professionnels.

2.3 Tendances et évolution à l'échelle internationale

En tant que membre de la communauté mondiale, le Canada est influencé par les tendances et l'évolution de divers facteurs à l'échelle internationale. On a donc étudié les tendances et l'évolution qui marquent l'enseignement de la gestion des urgences aux États-Unis (É.-U.), au Royaume-Uni (R.-U.) et en Australie. La recherche a également couvert un examen des circonstances historiques dans lesquelles les programmes postsecondaires de gestion des urgences avaient vu le jour avant le 11 septembre 2001. Ce travail a nécessité une revue des sites Internet pertinents, ainsi que des contacts avec des personnes averties.

3.0 Résultats

3.1 Revue des cours/programmes

La revue des cours/programmes a réservé peu de surprises aux enquêteurs. Elle a confirmé l'absence de programmes et de cours portant spécifiquement sur la gestion des urgences (catastrophes)[4].

3.1.1 Universités canadiennes

Un petit nombre d'universités canadiennes proposent des diplômes de premier cycle et de cycle supérieur en études des catastrophes/urgences. La recherche sur le Web et la séance de planification stratégique ont permis de recenser les programmes disponibles, énumérés ci-dessous.

Programmes menant à des diplômes de premier cycle
L'Université de Brandon, au Manitoba, offre un baccalauréat ès sciences en études appliquées des catastrophes et urgences (concentration en science des catastrophes), et un baccalauréat ès arts en études appliquées des catastrophes et urgences (concentration en planification et gestion). On trouvera une brève description des programmes de l'Université de Brandon à l'annexe C[5].

Le Collège Lakeland, en Alberta[6], offre un baccalauréat en administration appliquée des services d'urgence parmi les programmes d'études de son école de commerce[7]. Ce programme a été créé en janvier 2004.

Au Collège universitaire du Cap Breton, il existe un programme de 42 heures-crédits destiné aux détenteurs de brevets ou diplômes collégiaux. Il propose une formation complémentaire dans des domaines liés à la gestion des urgences, mais n'est actuellement disponible que par télé-enseignement. On peut s'attendre à ce que le programme évolue car la demande est suffisamment importante pour qu'il soit dispensé sur le campus. Ce programme s'appuie sur un partenariat avec des experts œuvrant en dehors de l'université.

L'Université Dalhousie propose un programme de gestion du risque financé par la Banque Royale du Canada. Ce n'est pas un programme menant à un diplôme en tant que tel. Il s'agit plutôt d'un ensemble de cours susceptibles d'être intégré aux autres programmes de l'université, au besoin.

L'Université de Sherbrooke offre un « Microprogramme de 2e cycle de gestion des risques : sécurité civile et environnement », et l'Université du Québec à Rimouski est en train de mettre en place un « baccalauréat en sécurité publique » dans son Département de la gestion.

En outre, beaucoup d'autres universités offrent des cours magistraux et des séminaires spécialisés qui contribuent de façon générale à la compréhension de la gestion des catastrophes et des urgences. On peut avoir accès à ces cours soit dans le cadre d'un programme diplômant ou sur la base d'une inscription libre. Vu qu'ils ne mènent pas à un diplôme en « gestion des urgences » et, dans certains cas, à quelque diplôme que ce soit, ces cours sont considérés comme des compléments de « formation », par opposition à un « enseignement » destiné aux professionnels de la gestion des urgences. On citera, entre autres, à titre d'exemple : santé et

sécurité au travail, gestion de la sécurité, sécurité-incendie, planification de la reprise des activités et gestion des médias. Ces cours peuvent être à la base d'un programme multidisciplinaire, comme c'est le cas, par exemple, à l'Université de Brandon.

Programmes de deuxième et troisième cycle
L'Université de la Colombie-Britannique (École de planification communautaire et régionale-SCARP) offre un cours à unités en planification/gestion des catastrophes au niveau des cycles supérieurs. Le nouveau président de la SCARP veut introduire un « domaine de concentration » en gestion des catastrophes au niveau des études supérieures[8]. En outre, l'université accorde une maîtrise ès arts et un doctorat en études communautaires avec concentration en gestion des urgences.

Les étudiants de deuxième et troisième cycle de l'Université de Waterloo, en Ontario, peuvent s'inscrire à des cours dans le cadre desquels ils peuvent concentrer leurs travaux sur des questions relatives à la gestion des urgences ou liées à divers dangers. Ils peuvent également rédiger des thèses sur la gestion des urgences ou de divers dangers. Cette approche est bénéfique pour ce champ d'études, car il peut ne pas y avoir une masse critique d'étudiants suffisante dans un seul et même programme de l'université.

L'Université du Manitoba offre un programme de doctorat en gestion du risque et des dangers. Ce programme permet à des étudiants inscrits dans différents autres programmes de se spécialiser dans le cadre du programme qu'ils suivent.

Il ressort de l'examen du portail Thèses Canada de la Bibliothèque et des Archives du Canada que les programmes d'études supérieures dans ce domaine commencent tout juste à émerger. Sur les milliers de documents répertoriés sur ce site, seules cinq thèses pertinentes ont été recensées dans le cadre de cette recherche. Sur les cinq, trois ont été rédigées dans les années 70 et portaient sur des questions telles que la gestion des médias pendant les situations d'urgence. Un des plus récents documents était intitulé *An examination of selected aspects of disaster recovery in urban environments by the Canadian Red Cross Society and the Barrie 1985 and Edmonton 1987 tornadoes* (Skapski, 1996). Un petit nombre de thèses pertinentes peuvent avoir été oubliées à cause de la magnitude de la base de données. Les résultats de cette examen soulignent toutefois la rareté des recherches qui ont été – ou sont actuellement – effectuées au Canada dans le domaine des catastrophes ou des urgences. Les universités canadiennes ne produisent pas un nombre significatif de diplômés d'études supérieures dans un domaine connexe, notamment au niveau du doctorat, ce qui limite le bassin de professeurs disponibles pour se charger de programmes d'études supérieures.

3.1.2 Collèges canadiens

Seuls deux collèges offraient des programmes en gestion des urgences au cours de l'année scolaire 2003-2004. La Cité collégiale, en Ontario, propose un programme diplômant de deux ans en gestion de la sécurité. Dans le cadre de ce programme, on enseigne aux étudiants comment créer des programmes de prévention et de sensibilisation à la sécurité centrés, entre autres, sur les enquêtes, la prévention et la planification relatives aux catastrophes, la menace terroriste et l'analyse du risque et des dangers. Toujours en Ontario, le Collège Sir Sanford Fleming offre un baccalauréat en technologie appliquée et gestion et évaluation de

l'environnement. Ce programme porte principalement sur la gestion des risques environnementaux et prépare les étudiants à quantifier ces risques et à trouver des méthodes d'élimination et de gestion.

En outre, la plupart des collèges offrent des cours magistraux et des séminaires spécialisés qui entrent de façon générale dans le cadre d'une formation en gestion des catastrophes et des urgences. On peut avoir accès à ces cours soit dans le cadre d'un programme diplômant ou sur la base d'une inscription libre. On citera, entre autres, à titre d'exemple : santé et sécurité au travail, gestion de la sécurité, sécurité-incendie, planification de la reprise des activités et gestion des médias.

3.2 Séance de planification stratégique

La séance de planification stratégique d'une journée a ouvert d'intéressantes perspectives à partir des différents points de vue exprimés par les participants sur la gestion des urgences (catastrophes). Cela a donné l'occasion (dans certains cas, pour la première fois) aux praticiens et aux enseignants d'informer les autres participants sur les sujets de discussion. Un consensus a été trouvé sur un grand nombre de questions.

Les chapitres suivants se rapportent aux sujets de discussion couverts lors de la séance de planification stratégique. Le nombre des sections a été augmenté (huit sections de compte rendu contre cinq sujets de discussion), afin de mieux examiner les idées et les opinions exprimées par les participants. Les attitudes et les principaux points de vue de chaque participant ont été conservés, bien que, par souci de clarté et de brièveté, on ait exercé une certaine liberté éditoriale.

3.2.1 La gestion des urgences en tant que discipline

Le premier sujet de discussion était le suivant : la gestion des urgences constitue-t-elle une discipline indépendante? Les participants se sont entendus pour dire que ce n'était pas le cas. Ils estimaient que, pour couvrir de manière efficace un sujet aussi vaste que la gestion des urgences, il fallait avoir accès à des informations intégrées à de *nombreuses* disciplines.

Certains ont affirmé que la gestion des urgences ne peut pas être une discipline indépendante du fait que l'approche adoptée en la matière est trop restreinte. Les participants ont reconnu que, dans une certaine mesure, les deux modèles de programmes d'études en gestion des urgences décrits aux figures 3.1 et 3.2 représentaient des conceptualisations contrastées de la façon dont la gestion des catastrophes/ urgences cadre avec les disciplines qui y sont associées. La figure 3.1 décrit un programme dans lequel il y a un important noyau de connaissances susceptibles d'être considérées comme spécifiques à la gestion des urgences (catastrophes). Le centre de la figure représente le noyau autour duquel sont agencées des disciplines porteuses de connaissances spécialisées, sélectionnées en fonction de besoins individuels. La figure 3.2 décrit un programme dans lequel le noyau de connaissances spécifiques à la gestion des urgences est assez restreint et où les disciplines auxiliaires jouent un rôle plus important pour répondre aux besoins individuels. Globalement, on pourrait inscrire la gestion des urgences dans le cadre de différents programmes, mais l'enseignement du sujet en soi doit aller au-delà de la simple gestion.

Figure 3.1 Gestion des catastrophes envisagée comme un noyau distinct de connaissances, entouré par les disciplines qui le constituent *(Source : Sarah Michaels, 5 février 2004)*

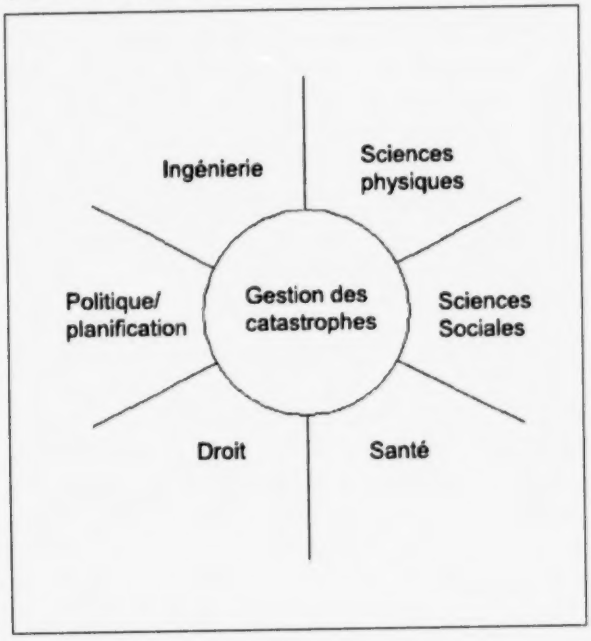
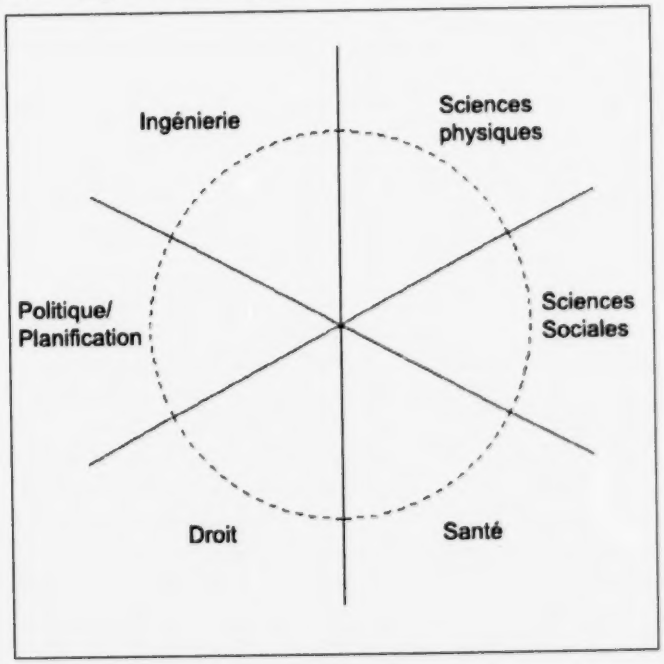


Figure 3.2 Gestion des catastrophes envisagée comme la somme des éléments de disciplines traitant de la gestion des urgences *(Source : Sarah Michaels, 5 février 2004)*



L'opinion des participants était divisée sur la question du noyau de connaissances relatif à la gestion des urgences. Personne ne contestait la nécessité d'un tel noyau de connaissances, mais les opinions étaient partagées lorsqu'il s'agissait de définir en quoi il consistait. Certains participants pensaient que les éléments requis étaient peu nombreux et que le reste devait être fonction du contexte spécifique d'un programme donné. Ce qui fait problème pour les enseignants et les praticiens, c'est qu'aucune description d'un emploi en gestion des urgences ne couvre l'ensemble des éléments qui pourraient être inclus dans des programmes d'études en gestion des urgences.

Globalement, les participants envisageaient l'enseignement magistral de la gestion des urgences sous la forme d'un programme pluridisciplinaire. En théorie, cela pouvait intégrer un grand nombre d'aspects, notamment les problèmes sociaux et la compréhension de l'environnement, le développement communautaire, la participation du public à l'élaboration des politiques, les concepts de gestion et d'administration, la géographie ou la divulgation des risques. Les participants étaient généralement d'avis que ce n'était pas la peine d'essayer de préciser un par un les cours et éléments susceptibles d'être inclus dans un programme d'études en gestion des urgences. La tentative a déjà été faite aux États-Unis et a laissé les participants insatisfaits. Il y aurait un nombre minimum de sujets obligatoires, et les autres seraient liés à la mise en application des connaissances (p. ex., droit à l'intention des administrateurs publics ou dynamique des tremblements de terre pour les ingénieurs en structure qui s'intéressent à la gestion des urgences). Une autre raison de s'abstenir de déterminer les sujets qui devraient être couverts dans un programme ciblé sur la gestion des urgences est que les programmes universitaires font l'objet de révisions constantes pour tenir compte de nouveaux développements. Il en est ainsi particulièrement pour ce qui est de la gestion des urgences. Il a été convenu, d'une manière générale, que les points critiques étaient les concepts de vulnérabilité, de résilience accrue et de réduction de la probabilité ou de la survenance d'événements à fort impact.

Il a également été précisé que le concept de l'*étude des urgences et des risques* est large et permet aux responsables de l'élaboration des programmes dans les universités d'inclure d'autres disciplines dans ce cadre plus vaste, particulièrement pour ce qui concerne les programmes de diplôme de troisième cycle. Certains ont reconnu que la gestion du risque offrait un meilleur contexte et une meilleure plate-forme éducative pour les nombreuses applications de la gestion des mesures d'urgence. La gestion du risque et la gestion axée sur les risques sont des termes qui peuvent être appliqués au contexte de la gestion des urgences, et qui recouvrent des éléments clés comme la vulnérabilité, l'adaptation et l'atténuation des impacts. Certains considéraient la gestion des urgences comme faisant partie de la gestion du risque, laquelle était elle-même perçue comme appartenant au domaine de l'élaboration des politiques publiques. On a également fait remarquer que, par mesure de précaution, il faut faire attention à l'emploi de l'expression « gestion du risque », vu que dans différents secteurs, par exemple, l'industrie financière, cette expression a une définition différente.

Un participant s'est dit favorable à l'utilisation d'un modèle unique, celui de l'International Association of Emergency Managers (IAEM), qui a établi un ensemble de connaissances communes que doivent maîtriser les gestionnaires des urgences et a émis des directives portant sur les titres et les connaissances qu'ils doivent posséder. Toutefois, comme on l'a indiqué

auparavant, les gestionnaires des urgences ne constituent qu'un sous-ensemble des personnes susceptibles de suivre des cours, un programme d'études complet ou des programmes avec une concentration en gestion des urgences. Il n'y a pas de solution unique. Les deux descriptions fournies aux figures 3.1 et 3.2 suggèrent qu'il y a un ensemble de connaissances qui entrent nécessairement dans le cadre de la gestion des urgences, bien que dans le cas de la figure 3.2, il soit relativement restreint. Pour tenir compte de la diversité des personnes susceptibles de s'inscrire à ces programmes, il a également été suggéré d'intégrer les principes de la gestion des urgences aux programmes actuels.

La discussion de la gestion des urgences en tant que discipline a fait ressortir le fait que ce n'est pas un sujet qui peut être classé de cette façon, vu qu'une seule discipline ne peut en couvrir toutes les facettes. Les professionnels de la gestion des urgences représentent un large éventail de fonctions et, par conséquent, ont besoin d'un éventail correspondant de cours et de programmes pour répondre à leurs besoins individuels.

3.2.2 La filière de l'enseignement de la gestion des urgences

La notion selon laquelle l'enseignement de la gestion des urgences s'inscrit dans une continuité a très tôt fait surface dans les discussions. Cela a été reconnu par tous les participants. Cette filière va de la formation à l'instruction structurée du niveau des études supérieures. Les participants ont confirmé que la formation à des emplois spécifiques (par exemple, gestionnaires des urgences) peut être intégrée à un programme diplômant. Un programme qui répond aux besoins des étudiants doit comprendre un enseignement théorique et une expérience pratique. Il faut qu'il y ait des superviseurs sur le terrain pour assurer que les étudiants acquièrent l'expertise locale qui est le pendant de leur recherche fondamentale. Pour acquérir la capacité voulue, une connaissance des deux sphères est nécessaire. Actuellement, la gestion des urgences n'est pas une discipline, mais il faudrait prendre les gens qui assument déjà des responsabilités de gestionnaires des urgences et leur donner la possibilité de suivre un programme d'études théoriques menant à un diplôme.

La notion de filière éducative est un thème qui a été refait surface périodiquement tout au long des discussions, ce qui amène à penser qu'il s'agit d'un concept important à assimiler tant par les praticiens que par les enseignants. Une personne peut intégrer, quitter ou réintégrer une filière à n'importe quel moment.

3.2.3 Qui a besoin d'un diplôme en gestion des urgences?

Au début du présent rapport on a précisé que par « professionnels de la gestion des urgences » on ne désignait pas uniquement les « gestionnaires des urgences (catastrophes) ». On a donné une définition plus globale intégrant tous ceux qui doivent posséder une connaissance théorique et pratique de la gestion des urgences.

Parmi les participants, on a reconnu que ce ne sont pas seulement les gens qui deviendront des « gestionnaires d'urgence » qui ont besoin d'un enseignement structuré en gestion des urgences. Les gestionnaires des urgences ne constituent qu'une composante de l'ensemble. Un grand nombre de gens qui sont aujourd'hui des professionnels de la gestion des urgences ont des antécédents comme militaires, policiers ou pompiers, et ont commencé leur carrière en gestion des urgences plus tard dans leur vie. Par le passé, les gestionnaires des urgences n'étaient pas

tenus d'avoir un diplôme, mais les participants partageaient le sentiment qu'aujourd'hui, cela est presque devenu une obligation. Les professionnels de la gestion des urgences ont dû, pour le meilleur et pour le pire, se fier principalement à une tradition orale non documentée pour avoir une base de connaissances ou encore à leur expérience passée au sein d'organismes militaires ou paramilitaires (p. ex. policiers, pompiers). Un meilleur soutien, par le biais de programmes d'études, permettrait de mieux informer les gestionnaires des urgences actuels des pratiques exemplaires et des connaissances illustrées dans la documentation spécialisée et mises en évidence par les chercheurs.

On a fait remarquer que la promotion de l'enseignement postsecondaire à l'intention des gens qui évolueraient dans ce que l'on appelle généralement le milieu de la gestion des urgences au sens large ne devrait pas se faire aux dépens de ceux qui exercent aujourd'hui une activité professionnelle entrant dans le domaine de la gestion des urgences.

Les participants sont tombés d'accord pour dire que, pour satisfaire la demande actuelle en matière d'enseignement ciblé sur la gestion des urgences, il faut définir beaucoup plus largement le groupe de ceux auxquels cet enseignement serait nécessaire.

3.2.4 Demande de professionnels diplômés en gestion des urgences

Un grand nombre d'étudiants, au moment de choisir un programme ou des cours collégiaux ou universitaires se demandent dans quelle mesure ces études leur seront utiles quand viendra le moment de chercher un emploi une fois leur diplôme en poche. Y a-t-il des emplois pour les diplômés en gestion des urgences? Si oui, sont-ils dans le secteur public ou privé?

Il semble y avoir un marché pour les diplômés en gestion des urgences. Quatre-vingt pour cent des diplômés de l'ancien programme de l'Université de Sherbrooke travaillent dans le secteur privé, et non dans le secteur public. On peut donc en conclure qu'au Québec, il existe un marché dans le secteur privé pour les diplômés en ce domaine. Le programme de l'Université de Brandon n'a pas encore produit de diplômés, et l'on n'a donc pas de données sur leur emploi. L'université va savoir rapidement s'il existe des emplois pour ses diplômés. Mais vu ce que les étudiants ont trouvé comme emplois pendant l'été, les perspectives sont encourageantes : certains ont été embauchés par l'administration portuaire de Vancouver, d'autres par l'organisme manitobain de gestion des urgences et d'autres encore par les Nations Unies.

Un des participants a fait remarquer qu'il y a généralement deux marchés. Le premier correspond à la demande d'expertise technique, qui peut être acquise par une formation. Le second est généré par la demande de connaissances dans divers domaines couverts par des programmes d'études ciblés sur les urgences – pas nécessairement la gestion des urgences. Le marché de l'enseignement n'est pas axé sur le profit, vu que les universités sont des institutions publiques, et bien qu'il faille une demande pour justifier l'offre d'un programme, le but n'est pas de faire des profits. Il faut comprendre que l'enseignement ne concerne pas tant la formation que l'innovation critique; l'objectif est l'intégration de concepts générés par des universitaires dans le contexte opérationnel où la formation a son importance. Cela ne signifie pas que les programmes universitaires ne peuvent pas inclure des cours pratiques, pertinents pour ceux qui se préparent à une carrière de gestionnaire des urgences. En général, les participants ont admis qu'il faut forger un partenariat fort entre le milieu universitaire et les praticiens de la gestion des urgences.

Un autre marché pour les professionnels diplômés en gestion des urgences est le milieu universitaire. Malheureusement, le Canada manque sérieusement de diplômés d'études supérieures (notamment de niveau du doctorat) pour alimenter la recherche et renouveler les connaissances dans les disciplines liées à la gestion des urgences. Il est difficile de recruter des enseignants expérimentés, particulièrement des enseignants expérimentés canadiens, qui pourraient se charger de programmes en gestion des urgences.

Si l'on se fonde uniquement sur l'information dont disposaient les participants à la séance, il semble qu'il existe un marché du travail pour les diplômés en gestion des urgences, notamment quand un programme inclut une expérience pratique (p. ex. un programme coopératif). L'expérience des participants montre qu'il existe des débouchés aussi bien dans le secteur public que dans le secteur privé.

3.2.5 Mise en place d'une infrastructure éducative

Les participants ont également abordé la question de la mise en place d'une infrastructure pour l'enseignement de la gestion des urgences. Tel que noté auparavant, les personnes qui agissent actuellement à titre de professionnels de la gestion des urgences au Canada ont dû faire appel à leur expérience antérieure et à un bloc de connaissances essentiellement non documentées.

L'un des leitmotivs de la discussion était l'absence d'une tradition écrite et de manuels pour enseigner la gestion des urgences sous l'angle canadien. Il n'existe pas réellement d'infrastructure ni de fonds de documentation sur la gestion des urgences au Canada qui serait facilement accessible et fiable du point de vue didactique. Un fort pourcentage de l'information disponible est spécieux ou anecdotique. Cette information provient souvent de comptes rendus établis après des interventions dans des situations d'urgence, afin de produire une série de « leçons apprises »[9]. Malheureusement, il est courant que l'information ne soit pas publiée sous forme de rapport ou qu'elle le soit dans un rapport confidentiel, ce qui en restreint la diffusion. Il faudrait créer un centre canadien d'information sur la gestion des urgences pour que ces renseignements soient diffusés.

Les participants ont convenu que le Canada a besoin d'un champion; une personne possédant les titres de compétences universitaires voulus pour avoir l'appui de ses collègues et être en mesure de promouvoir et de développer des programmes de gestion des urgences. C'est précisément ce que les étudiants diplômés demandent lorsqu'ils cherchent des superviseurs et des programmes pour des études de deuxième cycle. Le Canada ne possède pas de véritable champion; à l'Université de la Colombie-Britannique il a fallu énormément de temps pour trouver quelqu'un qui puisse occuper la chaire des études sur les catastrophes (Stéphanie Chang). Au Canada, dans l'enseignement supérieur, le noyau de la gestion des urgences est minuscule, et la communauté enseignante doit en intégrer toutes les dimensions pour développer les atouts dont devront être dotés les futurs professionnels de la gestion des urgences et ceux des domaines connexes. Cette intégration serait facilitée si quelqu'un se faisait le champion de la gestion des urgences au Canada.

Les nouveaux programmes connaissent fréquemment des difficultés initiales. Trouver des enseignants qualifiés, notamment des enseignants canadiens, pour assurer les cours est également un problème. Pourtant, le nombre d'étudiants qui voudraient suivre un programme d'études en

gestion des urgences et des risques, et trouver des professeurs pour guider leurs travaux de recherche et leurs études supérieures dans ce domaine augmente. Il existe des modèles flexibles susceptibles d'être appliqués à la gestion des urgences. À l'Université de Toronto, par exemple, le programme de gestion et d'analyse des risques fait appel à des conférenciers invités et à ses propres professeurs, du fait qu'il n'existe de noyau d'expertise dans aucun département en particulier. Il s'agit d'une approche couramment utilisée. À l'Université de Brandon, un compromis a été nécessaire et on a fait appel à des enseignants étrangers. Au Canada, il y a moins de 10 personnes qui sont à la fois praticiens et enseignants. En conséquence, pour que la gestion des urgences puisse progresser, les universités devront se tourner vers des enseignants étrangers et compter à la fois sur des praticiens et des universitaires pour assurer l'enseignement en gestion des urgences. Les cours et les programmes pourraient être restructurés autour de plusieurs personnes, notamment des conférenciers invités qui n'ont certainement pas besoin de posséder un doctorat. Toutefois, il faudrait plus de détenteurs de doctorat pour promouvoir et développer le secteur. L'important est de pouvoir exploiter les ressources quand elles existent; toutefois, la résistance institutionnelle à la mise en place de nouveaux programmes constitue une réelle entrave. Dans les universités, à cause de jeux de puissance, l'établissement de cours et de programmes peut se heurter à des obstacles importants. Il en va ainsi particulièrement pour des matières comme la gestion des urgences, qui n'entre pas réellement dans le cadre d'une discipline ou dans un domaine particulier.

Afin de promouvoir la collaboration entre praticiens et enseignants, l'Université du Manitoba, par l'intermédiaire de son Institut des ressources naturelles, a entrepris d'organiser un atelier pour les praticiens en gestion des dangers et des risques. Cet atelier, provisoirement baptisé *Canadian Risks and Hazards*, doit avoir lieu en novembre 2004. Ses organisateurs ont pensé qu'un atelier structuré, axé sur la gestion des catastrophes ou la gestion des urgences, n'attirerait pas grand monde, du fait que ces domaines sont perçus comme trop spécialisés et ne sont pas susceptibles d'intéresser le large éventail de participants qu'ils souhaitaient rassembler.

Le mentorat est une autre formule pédagogique qui a été discutée et il a été convenu qu'il serait utile d'y attacher plus d'importance. Le mentor idéal est une personne versée à la fois dans la pratique et dans la théorie. Les connaissances et le savoir-faire que l'on trouve au Canada doivent également être reconnus, et faudrait établir un bon centre de coordination. Il serait bon de faire davantage confiance au savoir-faire des Canadiens et à ceux qui l'appliquent. Le secteur de la recherche doit communiquer ses résultats aux praticiens, afin d'assurer le transfert des connaissances ainsi que le développement d'un tronc commun de connaissances en gestion des urgences. Le mentorat pourrait permettre d'atteindre ces deux objectifs. L'approche communautaire est un bon moyen de faciliter le développement des relations entre universitaires et praticiens.

Comme le montrent les commentaires ci-dessus, la mise en place de nouveaux programmes n'est pas sans soulever des difficultés. Elles sont exacerbées quand s'y ajoutent une pénurie d'enseignants canadiens qualifiés et de documents facilement accessibles et fiables.

3.2.6 La recherche en gestion des urgences : une nécessité

Si l'on veut accorder à la gestion des urgences le statut de discipline, il est nécessaire qu'elle se modèle sur les disciplines en place. Une des composantes essentielles de toute discipline est une capacité de recherche qui appuie et favorise sa compréhension. Les participants ont exprimé leur point de vue sur la nature de cette exigence et sur la façon dont elle pourrait être satisfaite.

La grande différence entre les collèges communautaires et les universités est que dans les premiers, on ne fait généralement pas de recherches. Les universités développent la capacité de recherche nécessaire pour les différentes disciplines. Le programme des études des catastrophes de l'Université de Brandon n'a pas été implanté dans un collège communautaire précisément parce que les collèges n'effectuent pas de recherches, et que la gestion des urgences exige une composante recherche.

Le rôle de la recherche et du développement, en tant qu'élément clé de soutien de l'avancement et de la compréhension de la gestion des urgences, ne doit pas être ignoré. Tous les participants ont admis qu'il fallait mieux appuyer l'enseignement postsecondaire et qu'un élément clé pour y parvenir serait la R et D. Il faut mieux soutenir le développement de politiques publiques, grâce à la R et D, et à des programmes d'études supérieures en gestion des urgences. Les gouvernements reconnaissent que la gestion des urgences ne concerne pas simplement les « interventions ». Il faut également une aide publique axée sur l'enseignement des activités relatives à la gestion des urgences et sur les décisions concernant les politiques publiques.

Les participants ont reconnu la quasi inexistence de chercheurs en gestion des urgences et la rareté des recherches sur les catastrophes au Canada. Il est essentiel que l'on obtienne plus de recherches du niveau de la maîtrise et du doctorat, et que l'on traduise et transmette cette information aux praticiens. Le lien entre la recherche et la pratique a disparu et doit être re-développé, vu que la recherche doit être le moteur de la pratique. Faute d'un bassin mature et intégré de détenteurs de maîtrises et de doctorats pour assurer la connexion, la transmission de la recherche aux praticiens sera difficile. En l'absence d'un tel lien, les praticiens sont condamnés à répéter les mêmes erreurs.

Il existe d'autres moyens de lier pratique et recherche, mais on a laissé passer de nombreuses opportunités. Tel que mentionné précédemment, un centre d'information national sur les recherches en gestion des urgences pourrait s'avérer utile. Un grand nombre de praticiens actuels de la gestion des urgences n'ont pas fait d'études et ne savent pas qu'il existe une documentation. Il faut la leur transmettre. Souvent, les documents en question doivent être adaptés parce qu'ils sont trop érudits, et qu'ils ne sont pas toujours dans un format facilement compris par les praticiens. Il faudrait une tribune consacrée aux priorités de la recherche et à la diffusion de l'information, pour permettre aux praticiens de focaliser la recherche en gestion des urgences et aux enseignants de recevoir une rétro-information sur l'utilité des recherches. Il a également été mentionné au cours de la discussion que l'Organisation des mesures d'urgence du Nouveau-Brunswick appuierait la création d'un réseau virtuel privé national, qui relierait toutes les universités proposant des programmes d'études en gestion des urgences et/ou menant des recherches sur le sujet aux autorités fédérales et provinciales responsables de la gestion des urgences, et qui faciliterait la diffusion d'informations sur la gestion des catastrophes et des urgences et les études afférentes.

Vu que dans les petites localités, le gestionnaire des urgences est souvent un bénévole, un modèle de recherche axé sur l'intervention rapide, tel que celui utilisé aux États-Unis, pourrait être un bon moyen de rendre la recherche plus visible au niveau local, et assurerait que les leçons apprises sont transmises rapidement. Les crédits, pour un tel programme, pourraient venir de l'un des trois conseils subventionnaires (le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie [CRSNG], le Conseil de recherches en sciences humaines [CRSH] et les Instituts de recherche en santé du Canada [IRSC]).

Il existe de nombreux secteurs de recherche potentielle en gestion des urgences, et l'application de la science et de la technologie à la gestion des urgences est l'un de ceux dont le potentiel est considérable. Au niveau de l'intervenant en cas d'urgence, la recherche pourrait se focaliser sur la planification et l'intervention. À un niveau plus élevé, le contexte serait plus large et engloberait toutes les questions liées aux risques afférents à tous les dangers. Le sujet ne devrait pas être déterminé par la structure (p. ex., l'approche basée sur les quatre piliers de la gestion des urgences [atténuation, état de préparation, intervention et rétablissement]; la question doit être appréhendée dans un contexte plus large. Beaucoup de recherches liées à la gestion des urgences ne sont peut-être pas répertoriées comme telles. Par exemple, l'Université de Toronto possède un Institut de gestion du risque qui ne s'occupe pas encore formellement de la gestion des urgences, alors que les travaux qui y sont effectués pourraient, en théorie, s'y appliquer. Il faut adopter une approche équilibrée en matière de recherches.

Les pratiques dites « exemplaires » ne le sont pas toujours, même si elles sont communément considérées comme telles. Il arrive souvent que la recherche ne justifie pas certaines pratiques, mais cette information n'a pas été efficacement transmise aux praticiens. Des recommandations fondées sur des résultats probants seraient préférables, mais trop peu de normes et de pratiques exemplaires sont ainsi justifiées. La recherche pourrait fournir ces résultats probants.

Les participants ont également pensé qu'il serait bon de savoir, par exemple, si les récipiendaires de la Bourse de recherche de SPPCC, instituée en l'honneur de Stuart Nesbitt White, ont effectivement obtenu un diplôme, poursuivi des recherches et enseigné dans leur domaine. La Bourse a été créée en 1966 pour encourager les recherches au niveau du doctorat liées à l'amélioration de la sûreté et de la sécurité des Canadiens. Jusqu'à l'année scolaire 2003-2004, 48 personnes avaient bénéficié de cette bourse. On notera que trois d'entre elles – deux participants et un observateur – étaient présentes lors de la séance de planification stratégique.

Un des participants avait récemment rédigé un des chapitres d'un livre sur les programmes d'intervention rapide. Il a souligné que la recherche et le développement devaient faire partie des plans d'intervention d'urgence. Cela aiderait les gens sur le terrain à formuler leurs idées et assurerait que la recherche inspire les politiques qui sont adoptées et contribue au développement et à l'amélioration des opérations. Les gestionnaires des urgences doivent réaliser que la recherche fait partie intégrante du cycle de gestion.

Si la gestion des urgences doit devenir une discipline, il faut qu'il y ait, dans le milieu universitaire, des chercheurs qui ont facilement accès aux praticiens et vice-versa. L'échange des connaissances est essentiel à la bonne progression de la théorie et de la pratique de la gestion des urgences.

3.2.7 Agrément des professionnels de la gestion des urgences

L'évaluation de l'agrément professionnel n'était pas un des objectifs annoncés du présent rapport, mais elle était implicite, vu que l'on y parlait de « professionnels de la gestion des urgences ». On a demandé aux participants de donner leur avis sur l'importance d'un agrément et de dire quelle forme cela pourrait prendre.

Il a été suggéré qu'il serait peut-être souhaitable de régler les questions relatives à l'agrément et l'accréditation des gestionnaires des urgences au Canada. Ces questions ont trait à la façon dont les personnes agissant actuellement à ce titre pourraient acquérir un statut professionnel. La plupart des programmes d'agrément/accréditation exigent un diplôme, que beaucoup de praticiens actuels ne détiennent pas. Résoudre les problèmes que cela pose contribuerait certainement à faire avancer le dossier des programmes d'études, notamment au plan de la coordination des programmes et des cours offerts d'une université à l'autre.

L'Association canadienne de protection civile (ACPC) a vu le jour en mai 1998 sous le parrainage de Protection civile Canada, aujourd'hui dénommée Sécurité publique et Protection civile Canada. L'ACPC est une tribune nationale qui a principalement pour objet de promouvoir la protection civile d'un bout à l'autre du Canada et qui représente les intérêts, buts et opinions de ceux qui sont impliqués dans la prévention et l'atténuation des catastrophes, ainsi que la planification, l'intervention et la reprise des activités. Elle est divisée en neuf sections implantées à travers le Canada, dont la section nationale. Les principaux intérêts de l'association sont la diffusion d'informations, la formation, les normes, l'agrément professionnel et l'accréditation des cours donnés par les établissements d'enseignement et de formation. L'ACPC a mis sur pied un groupe de travail chargé des questions relatives à l'agrément et à l'accréditation au Canada, mais aucun accord n'est intervenu sur une approche commune.

Aujourd'hui, un grand nombre de provinces ont retiré leur soutien à l'ACPC, ce qui est dommage, car beaucoup jugent utile un organisme national qui orienterait l'élaboration de programmes postsecondaires en gestion des urgences, notamment dans la mesure où ils déterminent l'éducation et la formation des futurs gestionnaires des urgences. Il a également été convenu que le Canada ne devrait pas se fier aux États-Unis en ce qui a trait aux normes. Il faut une tribune pour dialoguer, et malheureusement l'ACPC ne semble plus pouvoir jouer ce rôle.

La plupart des autres associations professionnelles exigent un diplôme, à quoi s'ajoutent le respect de certaines normes et la réussite d'examens professionnels. Pour un grand nombre de programmes d'agrément, le premier critère était un diplôme car sans ce dernier, il était difficile d'obtenir un quelconque soutien institutionnel. C'est mettre la charrue avant les bœufs dans le domaine de la gestion des urgences, vu qu'un grand nombre de gens opèrent dans ce domaine sans diplôme. Une façon de régler le problème serait d'exempter (maintenir) les gens en place qui possèdent une expérience et une formation (notamment par le biais de l'éducation permanente), et d'introduire progressivement le critère du diplôme, afin de professionnaliser le secteur.

Au Canada, le programme de l'Université de Brandon est la solution « haut niveau » : il produit des professionnels de la gestion des urgences dotés d'un diplôme sanctionnant quatre ans d'études. Les diplômés du programme de Brandon seront bien placés pour obtenir un agrément

professionnel, vu qu'ils n'ont pas seulement un diplôme quelconque, mais un diplôme spécialisé en gestion des urgences. En outre, compte tenu de la nature du programme de Brandon, les diplômés auront acquis une expérience pratique, habituellement une autre exigence des programmes d'agrément. Toutefois, il doit y avoir d'autres modèles (par exemple, l'UCCB) qui répondent aux besoins de spécialisation en gestion des urgences pour les gens qui possèdent déjà des diplômes et/ou souhaitent enrichir leur grade universitaire ou ceux qui sont inscrits à des programmes d'éducation permanente pour obtenir ou conserver leur agrément. Il a été mentionné que la connectivité, la transférabilité et la compatibilité entre les différents modèles de programmes seraient souhaitables.

Selon les participants, l'agrément/accréditation est un objectif important pour les gestionnaires en gestion des urgences, mais ils ne se sont pas entendus sur la façon dont cet agrément pourrait être obtenu. L'important est de faire progresser les programmes d'études, notamment par une coordination des programmes et des cours offerts dans diverses universités. Cela rehausse également le profil de la gestion des urgences et peut faciliter la création de nouveaux programmes.

3.2.8 Développement d'une définition de la gestion des urgences au Canada

Des événements récents au Canada (p. ex. panne de courant en Ontario, feux de forêt en Colombie-Britannique) et aux États-Unis (p. ex. 9/11) montrent que le Canada n'est pas à l'abri des ravages de la nature, des défaillances technologiques ou d'actes de terrorisme. Pour faire face efficacement aux conséquences de l'éventail des urgences potentielles, il pourrait être bénéfique de formuler une définition de la gestion des urgences qui refléterait les aspirations des Canadiens en matière de sécurité et de protection.

Ce processus ne fait que commencer. La gestion des urgences peut éventuellement avoir le statut de discipline à part entière, et changer de nom à ce moment-là. Il n'y a pas vraiment de nom pour le travail qui est exécuté; cela reste un domaine émergent. L'enseignement branché sur le monde réel se nourrit de partenariats qui le font progresser. L'échange d'informations est une composante clé. Il faut explorer plus avant des idées comme le recours à des professeurs invités, la participation des étudiants à la coordination des activités liées aux études en gestion des urgences et la nécessité d'offrir une supervision adéquate aux étudiants au niveau des études supérieures. Combiner les recherches gouvernementales et universitaires peut être mutuellement avantageux.

Il y a actuellement deux besoins dans le secteur de la gestion des urgences : un besoin de connaissances et de recherches, et un besoin professionnel. Le besoin professionnel se situe au niveau de l'agrément et ce n'est pas un processus universitaire. Le besoin de connaissances et de recherches se situe au niveau des programmes de maîtrise et de doctorat. Il est facile de promouvoir un programme de gestion des urgences localement, mais la gestion des urgences en tant que telle peut-elle être une discipline ou un secteur de connaissances? Cela ne semble pas être le cas. Il est difficile de désigner le secteur dont on discute par un même vocable. Le risque, la sécurité publique et la gestion des urgences en font tous partie. Le nom de ce secteur continuera d'évoluer. La protection des infrastructures essentielles (PIE) est un domaine important, et les outils dont on dispose pour mieux le comprendre sont limités. Il n'existe pas de

discipline où pourrait être intégrée la PIE, mais il se peut que ce soit une partie de cette discipline en gestation qui, pour le moment, est baptisée gestion des urgences.

Un participant a avancé l'idée que les gouvernements devraient assurer le leadership et promouvoir une doctrine à l'intention des gestionnaires des urgences, notamment en ce qui concerne les normes. En outre, il devrait également y avoir une représentation universitaire au niveau opérationnel, pour faire en sorte qu'il y ait une liaison chercheur/praticien. D'autres participants ont suggéré que la réglementation doit être utilisée judicieusement pour assurer son application la plus appropriée, plutôt que d'imposer des règlements gouvernementaux. L'objectif est de construire des collectivités plus sûres pour les Canadiens. Ainsi, en Colombie-Britannique, les municipalités doivent posséder un plan d'urgence, mais on a découvert que la réglementation à elle seule ne suffit pas à combler le besoin. La planification des urgences ne peut pas simplement être légiférée – la clé est de savoir *ce qui est* légiféré. Ce que la législation signifie doit également être illustré et démontré. Les priorités dans ce domaine doivent être énoncées dans une perspective politique; une capacité doit être mise en place et des praticiens doivent être prêts à l'utiliser.

Un processus d'élaboration de la politique publique serait utile en matière de gestion des urgences. Un système de récompense est également nécessaire. Il serait intéressant d'explorer des règlements qui créent des programmes de récompense pour la promotion de la gestion des urgences (comme ceux utilisés dans le cas des déversements de pétrole dans les océans). Les incitatifs donnent de meilleurs résultats qu'une approche punitive en matière de gestion des risques; il existe une documentation considérable qui illustre ce point. La capacité de recherche a besoin d'être développée, et il faut que l'on reconnaisse que des partenariats doivent être formellement mis en place pour assurer que la recherche vienne en aide aux praticiens. Un équivalent de la National Emergency Management Association (NEMA) pourrait combler cette lacune. Cet organisme offrirait une tribune où les universitaires et les praticiens pourraient dialoguer et harmoniser leurs points de vue, afin d'évoluer vers une solution collaborative, favorisant la participation universitaire.

3.3 Professionnels de la gestion des urgences – Demande actuelle et future

3.3.1 Demande dans les entreprises et les industries

Sur les 500 questionnaires qui ont été distribués, 103 ont été remplis et renvoyés. Ce résultat a été jugé satisfaisant, étant donné que l'objectif était un taux de retour de 20 %. L'enquête s'adressait en partie à des sociétés où il existait des postes de gestion des urgences (ces sociétés étaient au nombre de 42). Étant donné que toutes les personnes qui ont rempli le questionnaire n'ont pas répondu à toutes les questions, la taille de l'échantillon (n) pour chaque question est indiquée dans le titre de la figure correspondante.

Le questionnaire a été adressé au vice-président responsable des opérations, sachant toutefois que la fonction de gestion des urgences peut faire partie des responsabilités de diverses autres personnes. Dans certaines entreprises, il se peut que ce soit les responsables de la sécurité, et dans d'autres les responsables de la continuité des opérations ou encore les personnels chargés de la santé et de la sécurité au travail. Il était précisé que la personne qui, dans la société, connaissait le mieux la fonction de gestion des urgences devait remplir le questionnaire. La figure 3-3 illustre la place du répondant dans la hiérarchie de l'entreprise. Sur les 103 questionnaires qui ont été renvoyés, 101 répondants ont donné des informations sur leur place dans la hiérarchie de l'entreprise. Les réponses couvraient un large éventail de postes allant à celui de président à celui d'agent chargé de la santé et de la sécurité. Aucun des répondants n'a indiqué être précisément « gestionnaire des urgences ». Le plus grand nombre de répondants (26 %) a classé son poste dans la catégorie « santé, sécurité et environnement ». La catégorie qui arrivait en deuxième place était celle des « opérations » (23 %). Aux fins de cette analyse, les postes ont été regroupés en neuf catégories.

Figure 3-3 Place des répondants dans la hiérarchie de l'entreprise (n=101)

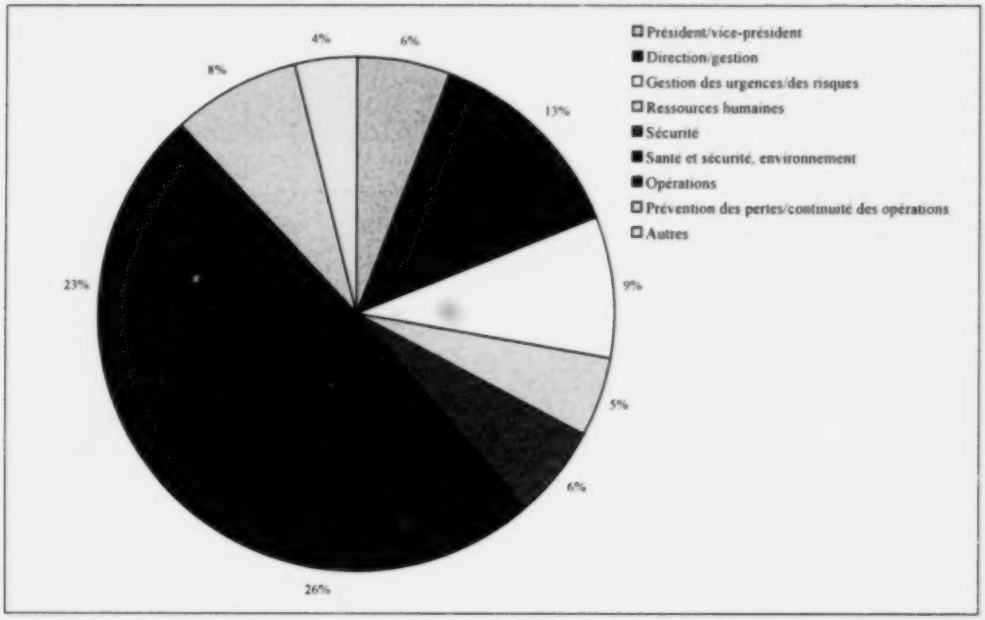
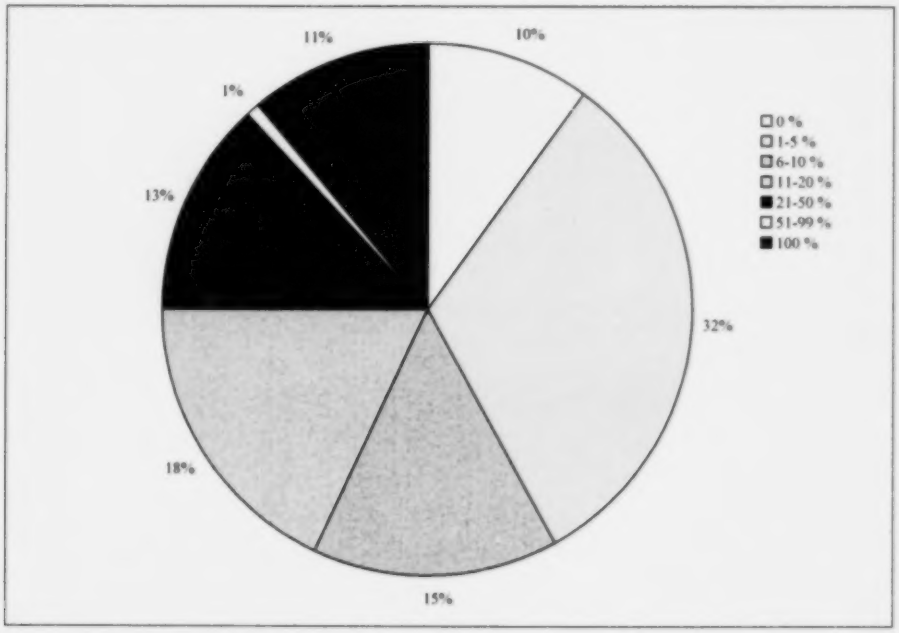
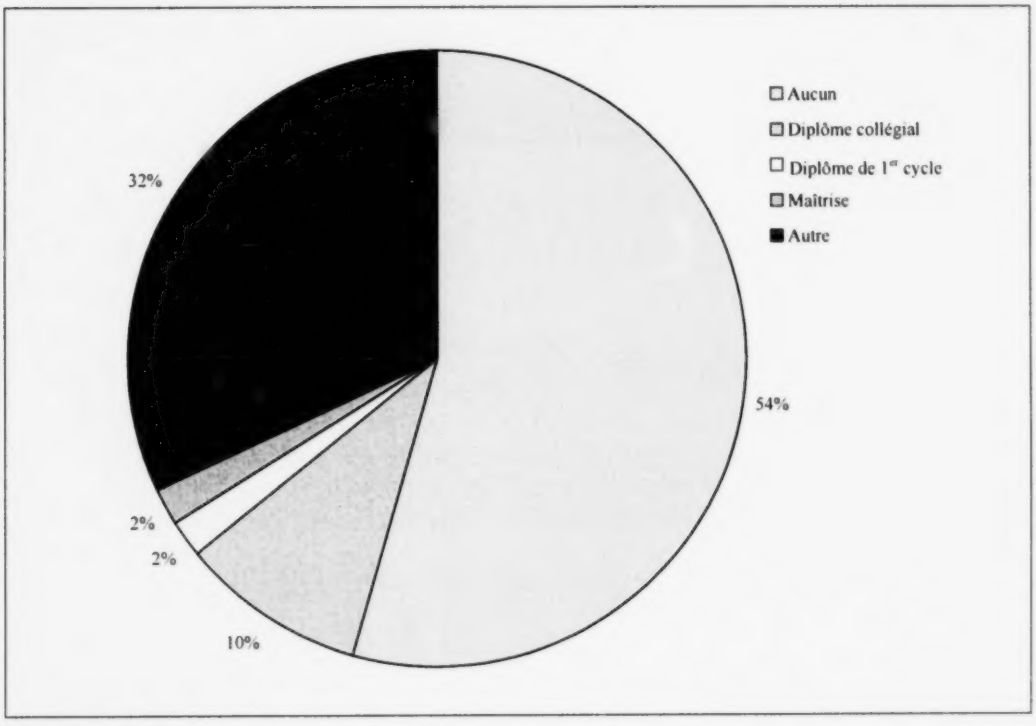


Figure 3-4 Temps consacré à la fonction de gestion des urgences par le répondant (n=100)



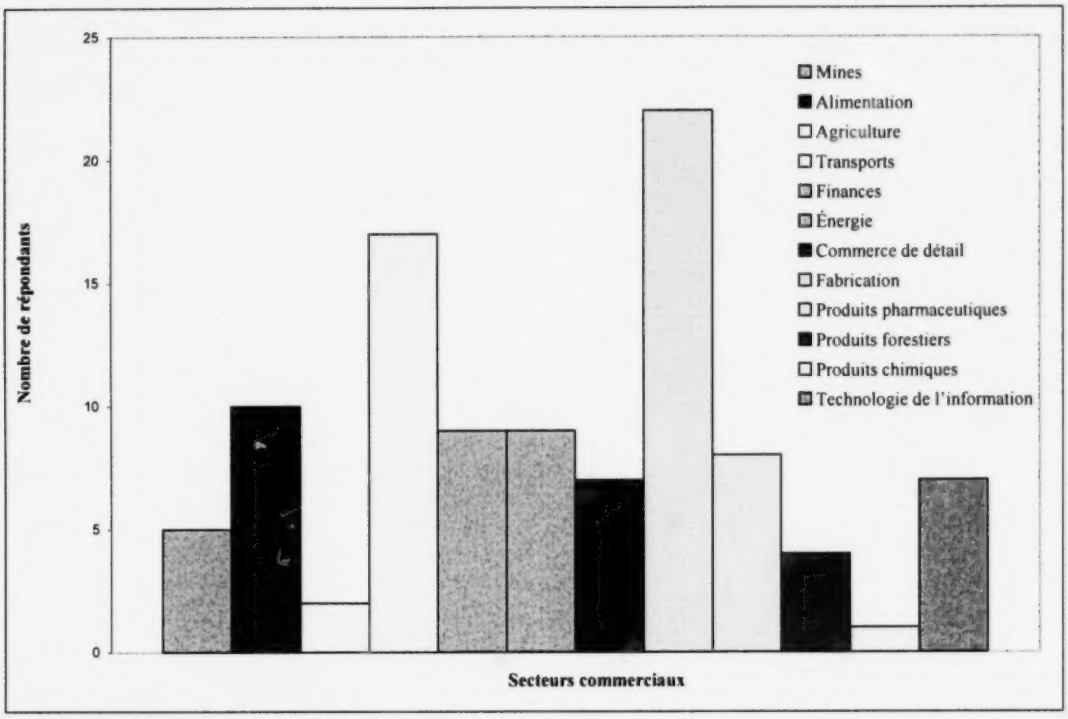
La figure 3-5 illustre le niveau d'instruction structurée en gestion des urgences (diplôme) du répondant. Sur les 133 répondants, 56 % ont indiqué n'avoir « aucun » diplôme. La catégorie suivante était celle des répondants ayant choisi l'option « autre » (32 %), et la plupart des répondants ont précisé avoir suivi des cours de formation. Cela n'est pas surprenant étant donné la rareté des programmes d'études structurés en gestion des urgences au Canada.

Figure 3-5 Niveau d'instruction structurée (diplôme) en gestion des urgences du répondant (n=103)



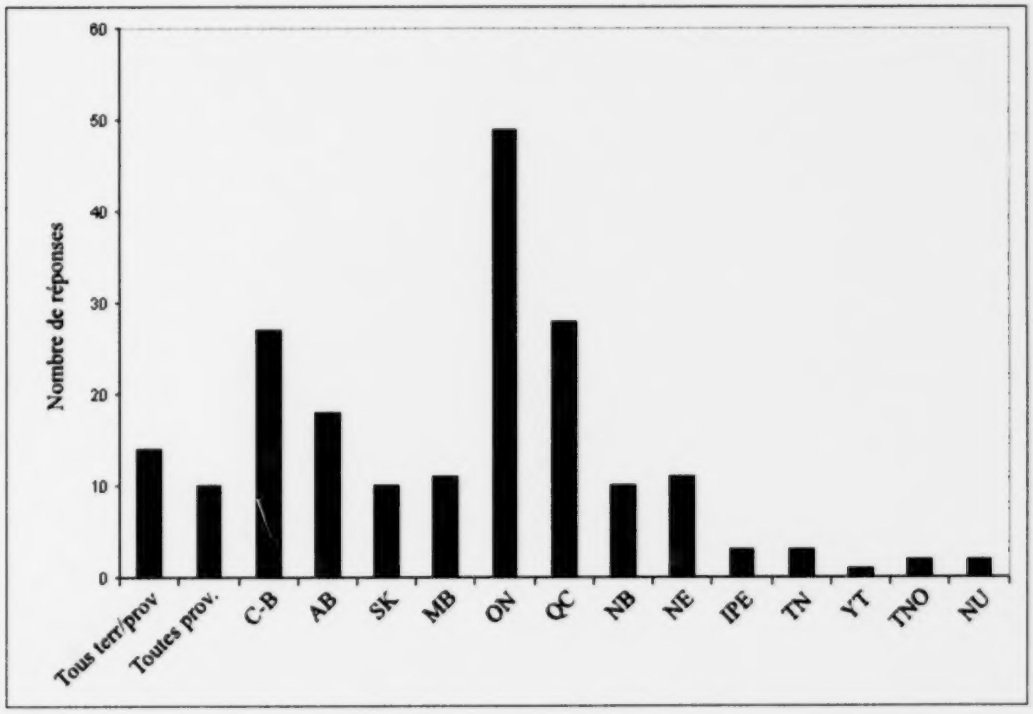
La figure 3-6 illustre à quel secteur commercial/industriel appartiennent les répondants. Les 101 réponses couvrent 12 secteurs commerciaux/industriels. Le plus grand nombre de réponses (22) vient du secteur manufacturier. Dans les questionnaires, on a constaté beaucoup de réponses différentes dans cette section. Pour simplifier l'analyse, les réponses ont été classées dans des catégories appropriées.

Figure 3-6 Secteur commercial/industriel auquel appartiennent les répondants (n=101)



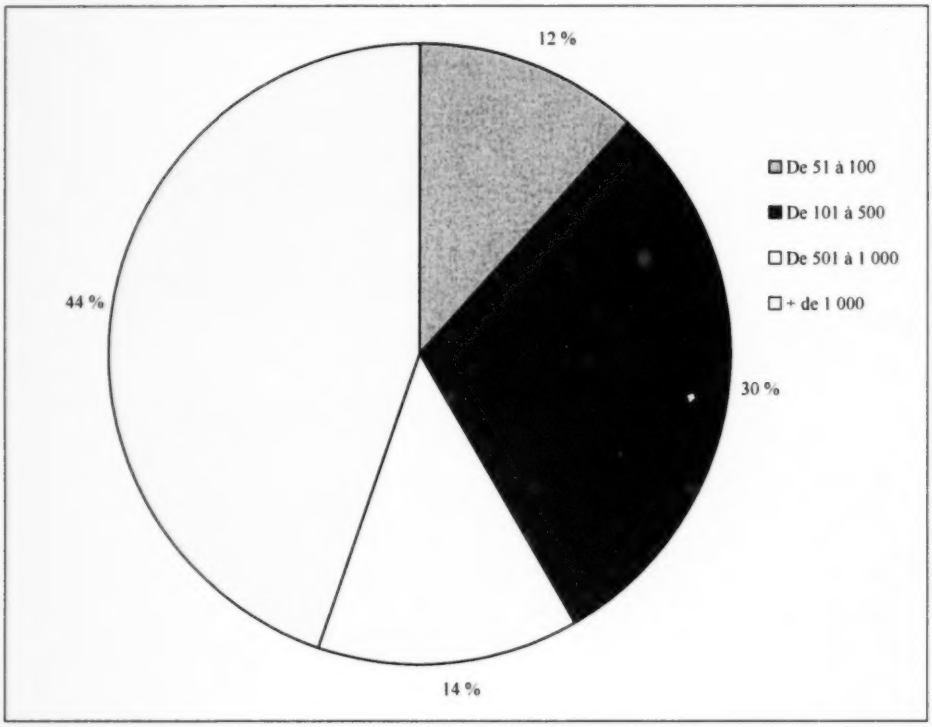
La figure 3-7 indique dans quelle province et/ou territoire l'entreprise des répondants opère. Les 103 répondants ont tous indiqué dans quelle province et/ou territoire leur entreprise opère. Quarante-cinq entreprises opèrent dans une seule province. Quatorze répondants ont indiqué que leur entreprise opère dans toutes les provinces et territoires, et dix autres qu'elle opère dans toutes les provinces. Les 34 entreprises restantes opèrent dans divers territoires et/ou provinces, mais pas tous. Pour cette raison, le total des réponses ne correspond pas à la taille de l'échantillon, n.

Figure 3-7 Provinces/territoires où opèrent les entreprises auxquelles appartiennent les répondants (n=103)



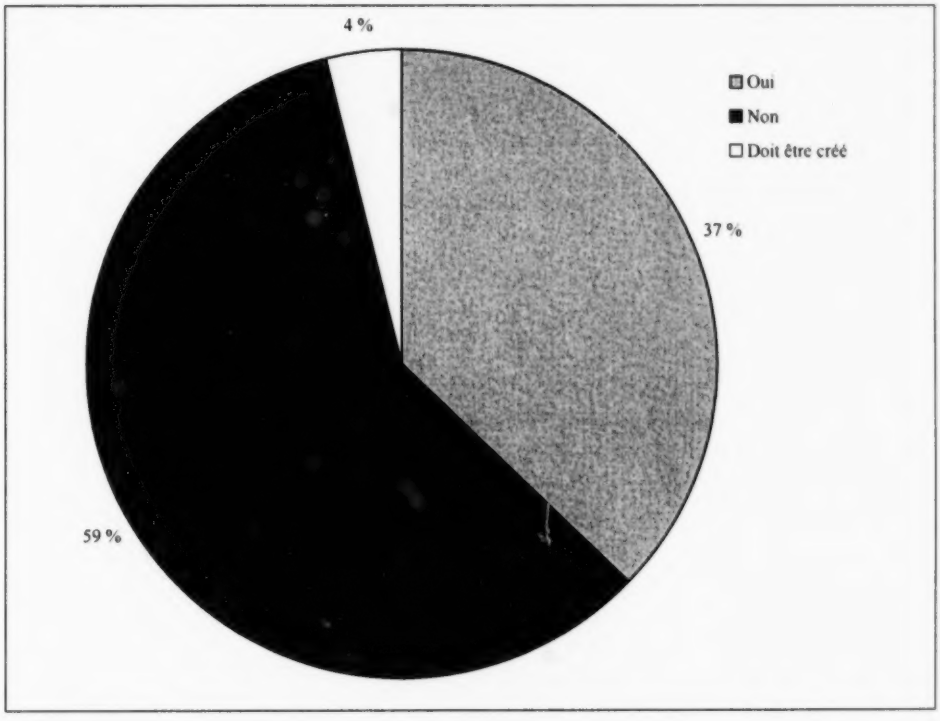
La figure 3-8 illustre la taille des entreprises auxquelles appartiennent les répondants. Quoique les entreprises qui ont plus de 500 employés ne représentent qu'environ 0,2 % du total des entreprises du Canada, 60 des 103 répondants à cette question ont indiqué appartenir à une telle entreprise. Comme on le verra à la figure 3-10, c'est aussi dans ce groupe que l'on compte le plus grand nombre de postes permanents de gestionnaires des urgences.

Figure 3-8 Taille de l'entreprise (n=103)



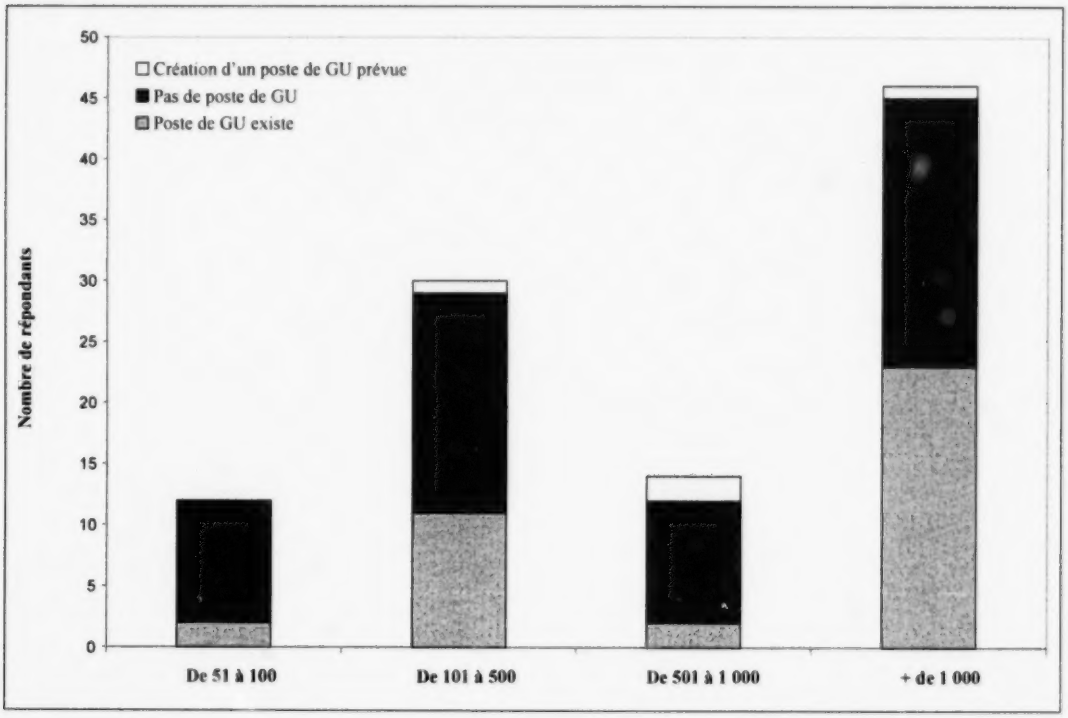
La figure 3-9 illustre les réponses recueillies à la question de savoir si une entreprise est dotée d'un poste de gestionnaire des urgences ou a l'intention d'en établir un. Cette figure est associée à la question 10 de l'enquête (question terminale). Pour toute personne répondant non à la question de savoir si son entreprise avait établi ou envisagé établir un poste de gestionnaire des urgences, le questionnaire se terminait là. Cinquante-neuf pour cent des réponses ont été négatives.

Figure 3-9 Poste de gestionnaire des urgences (n=102)



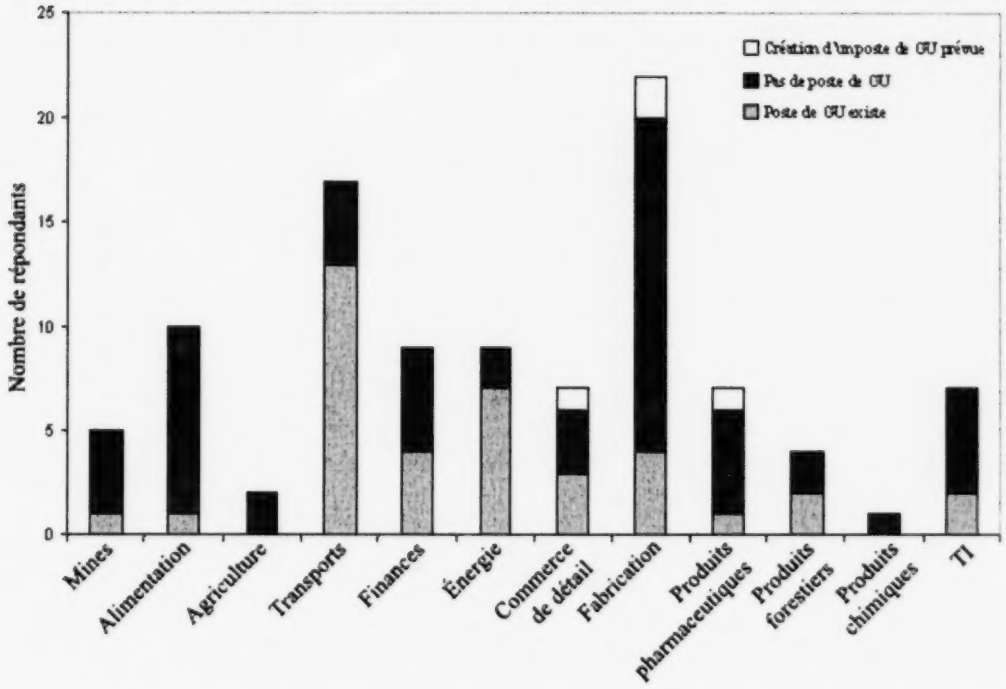
La figure 3-10 illustre le lien entre les postes de gestionnaire des urgences et la taille des entreprises auxquelles appartenaient les répondants. Les chercheurs ont émis l'hypothèse qu'un tel lien pouvait exister. En effet, dans le milieu des affaires, l'importance du « bénéfice net » est toujours primordiale. Or, les postes de gestionnaire des urgences ne génèrent aucun revenu. Habituellement, cette fonction est réduite au minimum. Les grandes entreprises peuvent sans doute se permettre d'ajouter à leur effectif un poste qui ne génère pas de revenu et qui sera occupé par un professionnel de la gestion des urgences, alors qu'une petite entreprise ne le pourrait probablement pas.

Figure 3-10 Postes de gestion des urgences en fonction de la taille de l'entreprise (n=102)



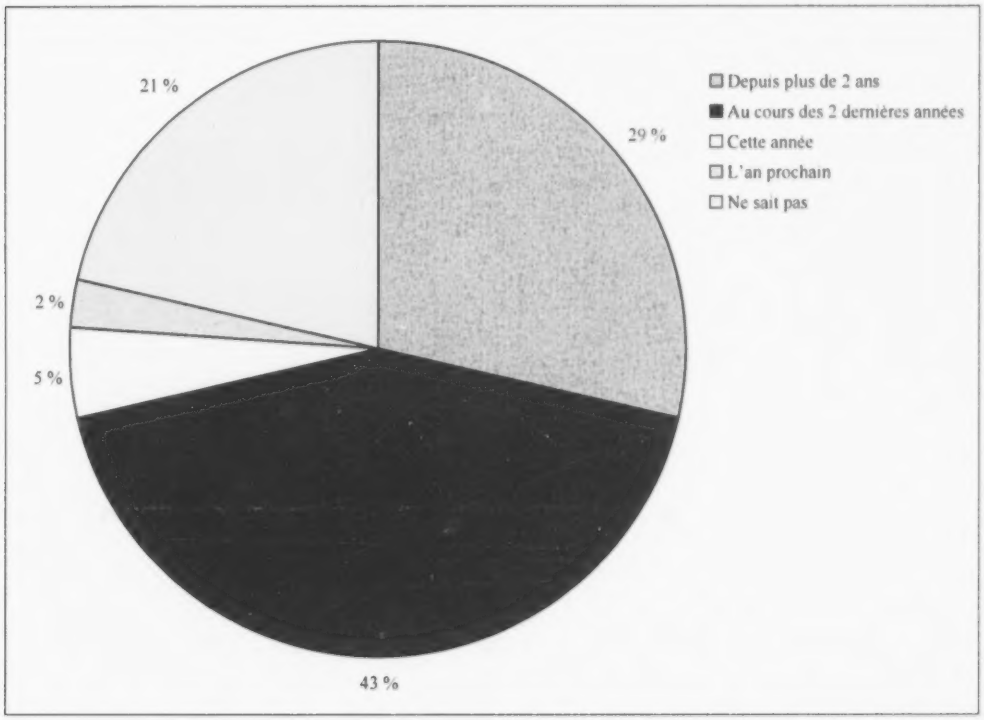
La figure 3-11 illustre le lien entre le nombre de postes de gestion des urgences et le secteur commercial/industriel. Cent réponses à cette question ont été recueillies. Sous cet angle, c'est dans le secteur des transports qu'on note le plus grand nombre de postes de gestionnaire des urgences (13). En outre, dans ce secteur, le plus grand nombre de réponses provenait d'administrations aéroportuaires.

Figure 3-11 Postes de gestion des urgences en fonction du secteur commercial/industriel (n=100)



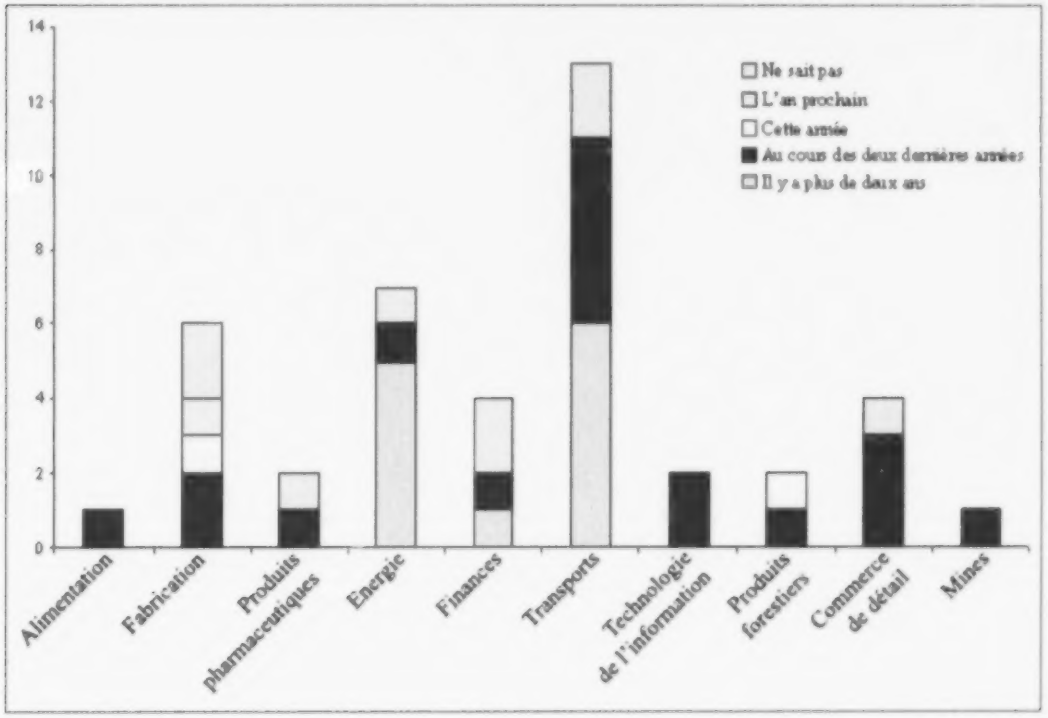
La figure 3-12 montre depuis combien de temps les postes de gestion des urgences ont été établis dans les entreprises des répondants. Quarante-deux d'entre eux ont donné des informations à ce propos. Quarante-trois pour cent des postes avaient été établis au cours des deux années précédentes, à quoi s'ajoutent 29 % de postes établis il y a plus de deux ans. À noter que dans le questionnaire, l'option « il y a plus de 2 ans » n'était pas indiquée. Cependant, étant donné que de nombreux répondants ont fourni cette information, elle a été enregistrée. Il est possible toutefois que certains répondants qui ont indiqué « au cours des deux dernières années » appartenaient à des entreprises où le poste de gestionnaire des urgences avait été établi il y a plus de deux ans. Cette remarque s'applique également à la figure 3-13.

Figure 3-12 Depuis combien de temps les postes de gestion des urgences ont-ils été établis (n=42)



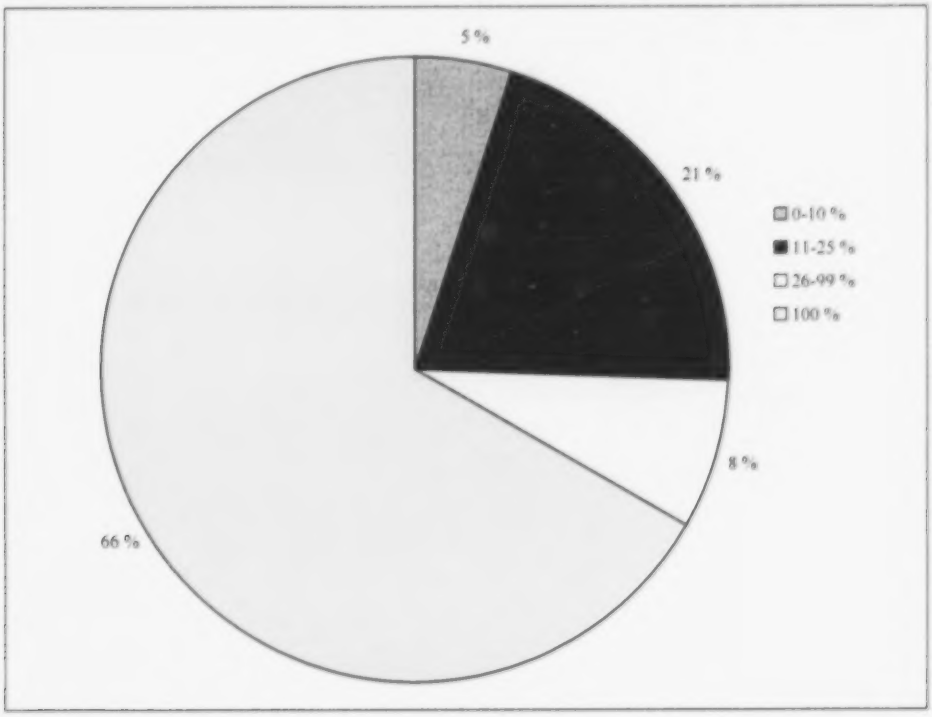
La figure 3-13 montre depuis combien de temps les postes de gestion des urgences ont été établis dans les secteurs commerciaux/industriels interrogés. Les résultats dans le secteur des transports sont lourdement influencés par le nombre des administrations aéroportuaires qui ont répondu au questionnaire. Sur les 42 répondants, 18 ont indiqué que le poste en question avait été établi au cours des deux dernières années, alors que 12 ont signalé que le poste avait été créé il y a plus de deux ans.

Figure 3-13 Depuis combien de temps les postes de gestion des urgences ont-ils été établis en fonction des secteurs (n=42)



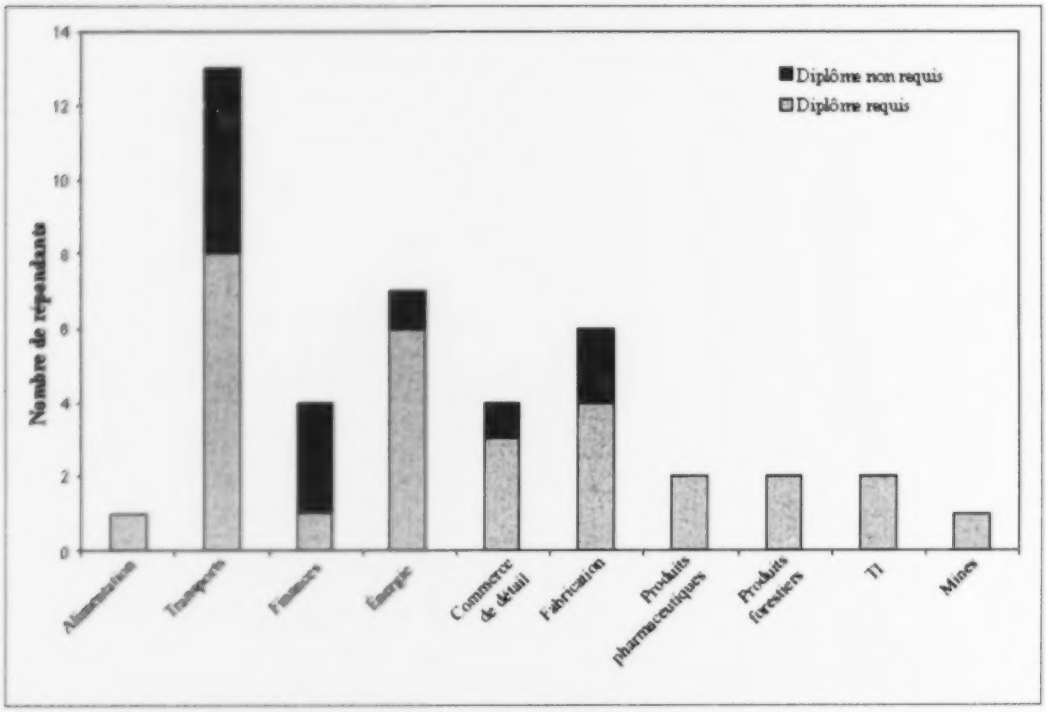
La figure 3-14 illustre le temps consacré par les répondants à des fonctions ayant trait à la gestion des urgences. Il est intéressant de noter que 66 % des répondants (26 sur 39) ont déclaré consacrer 100 % de leur temps à la gestion des urgences; ce sont des gestionnaires des urgences à plein temps. Les 26 réponses se répartissent sur huit secteurs commerciaux ou industriels. C'est dans le secteur des transports que l'on compte le plus grand nombre de gestionnaires des urgences (neuf réponses sur 39).

Figure 3-14 Temps consacré à la gestion des urgences (n=39)



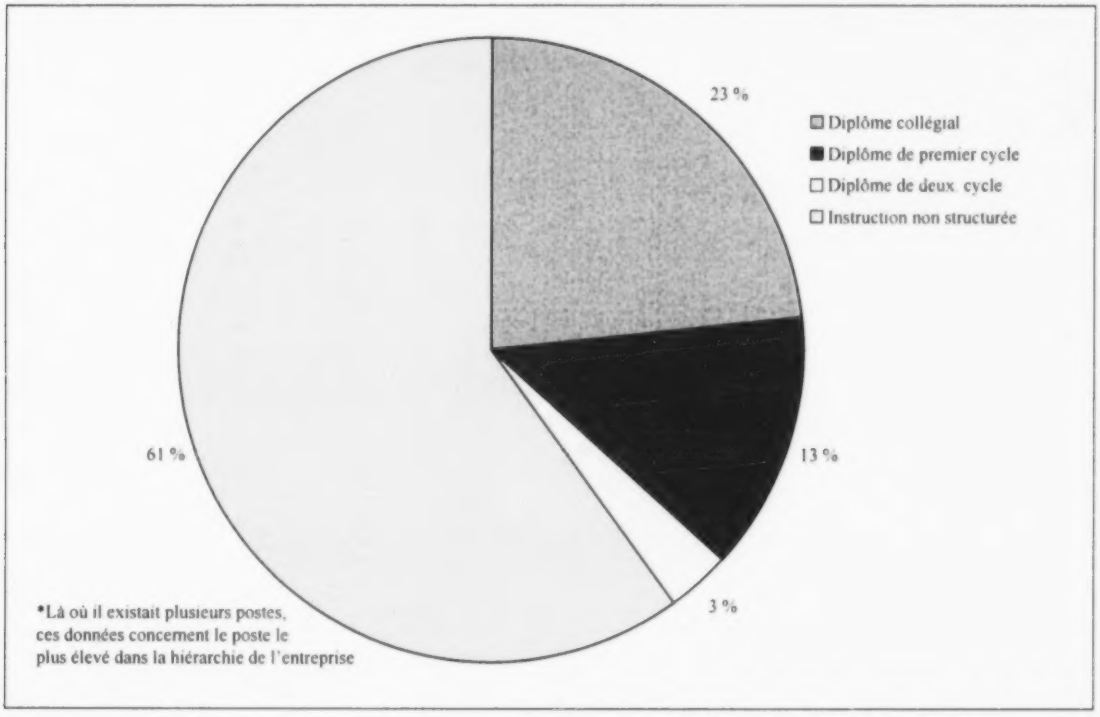
La figure 3-15 illustre dans quel secteur commercial/industriel on exige que les gestionnaires des urgences possèdent un diplôme. À noter que dans le secteur des transports, ce sont les répondants appartenant à des administrations aéroportuaires qui sont les plus nombreux à avoir indiqué « diplôme non requis ». On considère que cette réponse indique que la gestion des urgences est habituellement assurée par des secouristes opérationnels et que dans ce milieu, le perfectionnement professionnel cède le pas à la formation.

Figure 3-15 Exigences en matière de diplôme en gestion des urgences par secteur commercial/industriel (n=42)



La figure 3-16 illustre le type de diplôme en gestion des urgences requis. On a demandé aux répondants d'indiquer s'ils estimaient qu'un diplôme quelconque en gestion des urgences était requis. Trente des 42 répondants ont dit oui. Toutefois, lorsqu'on leur a demandé quel niveau d'instruction structurée était requis, 18 répondants ont fourni une réponse apparemment contradictoire en choisissant l'option « instruction non structurée ». En se fondant sur le complément d'information fourni par neuf des 18 répondants, on a pu établir que par « instruction non structurée », ces personnes désignaient la formation.

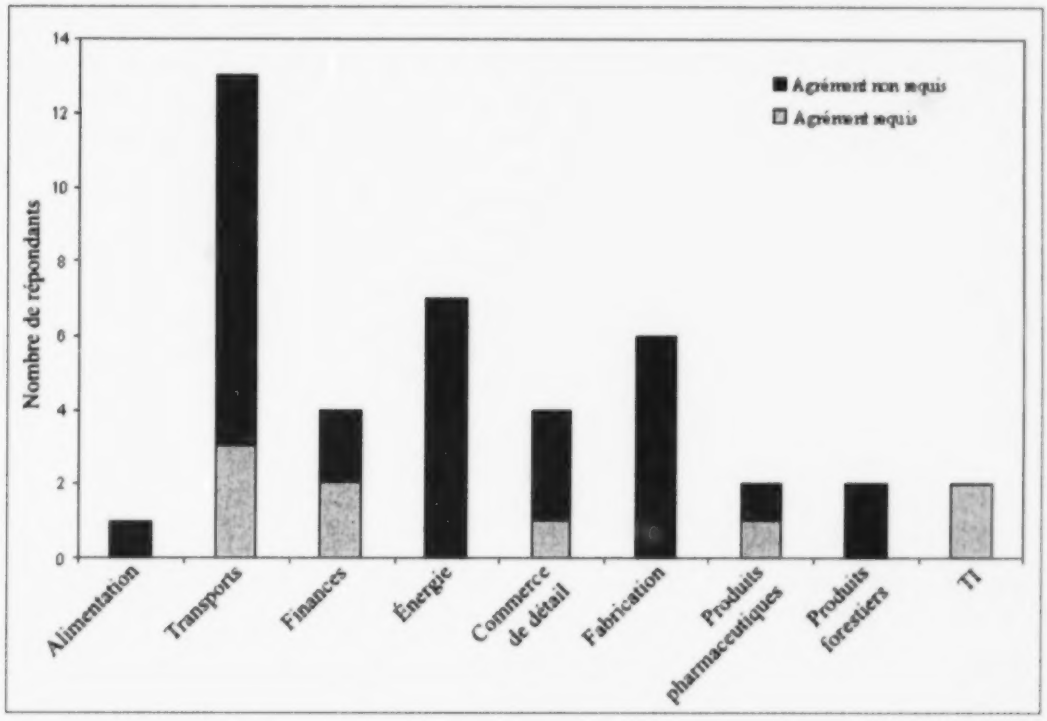
Figure 3-16 Type d'instruction structurée en gestion des urgences (diplôme) requis (n=30)



Des 42 répondants, 33 ont indiqué qu'un agrément professionnel n'était pas requis. Dix des 33 répondants appartenaient au secteur des transports et sept au secteur de l'énergie. De l'avis de l'équipe de recherche, ce taux élevé de réponses négatives peut découler de la situation actuelle : en effet, pour la plupart des responsables de la gestion des urgences, cette fonction est une deuxième carrière et ils assument ces responsabilités sans avoir de diplôme correspondant. Habituellement, pour obtenir un agrément professionnel quelconque, il faut avoir un diplôme.

La figure 3-17 illustre quels secteurs commerciaux/industriels sont les plus enclins à penser qu'il faudrait instituer un système d'agrément pour les gestionnaires des urgences.

Figure 3-17 Agrément professionnel requis en fonction du secteur commercial/industriel (n=42)



3.3.2 Besoins des entreprises et des industries

Au Canada, il y a environ deux millions d'entreprises et d'industries de tous genres[10]. Sur ce nombre, 31 081 emploient entre 50 et 99 employés, et 23 616 ont plus de 100 employés. Le poste de gestionnaire des situations d'urgence ne génère habituellement pas de recettes; autrement dit, les coûts associés à ce poste sont considérés comme des frais généraux. Les petites entreprises (moins de 50 employés) ne peuvent pas toujours se permettre de créer un poste de ce genre, car elles essaient généralement de limiter le plus possible le nombre de postes ne générant pas de recettes. Par conséquent, s'il y a des postes de gestionnaire des situations d'urgence dans les entreprises, c'est plus probablement dans les grandes entreprises qu'on les trouvera.

Compte tenu du nombre d'entreprises ayant 50 employés ou plus, on pourrait supposer qu'il y a une forte demande de professionnels de la gestion des urgences, en raison des facteurs qui suivent :

- la nécessité d'avoir des plans d'urgence environnementale;
- l'importance de la continuité des opérations et de la planification de la reprise des activités;
- l'augmentation du nombre de situations où il faut faire preuve de diligence raisonnable;
- le nombre d'entreprises canadiennes ayant 50 employés ou plus qui peuvent se permettre de créer un poste ne générant pas de recettes.

Selon les résultats du sondage, environ 40 % des entreprises ont – ou prévoient créer - un ou plusieurs postes de gestionnaire des urgences. Mentionnons que les activités de certaines des entreprises qui ont répondu au questionnaire sont concentrées dans des secteurs à risque élevé (p. ex. l'énergie, la fabrication de produits chimiques), ce qui pourrait fausser les résultats. Toutefois, d'après les réponses, on peut raisonnablement estimer que 10 % des entreprises canadiennes employant 50 employés ou plus ont déjà un poste de gestionnaire des urgences ou en créeront un durant l'année qui vient[11]. Si l'on se fie aux chiffres mentionnés ci-dessus, on peut supposer de façon prudente que le secteur privé a besoin d'un nombre total de 5 500 gestionnaires des urgences.

3.3.3 Besoins du secteur public

Il y a environ 4 200 municipalités au Canada, selon la Fédération canadienne des municipalités (1 019 sont membres de la Fédération)[12]. Les tailles des municipalités diffèrent considérablement. En raison du coût, il est peu probable que les petites municipalités aient un professionnel de la gestion des urgences dans leur effectif. On peut estimer, de façon prudente, que la moitié des municipalités emploient un professionnel de la gestion des urgences. Lorsqu'on regarde les sites Web des provinces, on constate qu'il y a en moyenne 15 ministères dans chaque province ou territoire, ainsi qu'une organisation des mesures d'urgence dotée d'un effectif d'environ 10 personnes. Par conséquent, en se fondant sur les chiffres mentionnés ci-dessus, on peut évaluer que les municipalités, les provinces et les territoires ont besoin d'un nombre total approximatif de 2 425 professionnels de la gestion des urgences.

En vertu de la *Loi sur la protection civile* fédérale (1988), tous les ministres du Cabinet fédéral doivent élaborer un plan permettant de répondre aux situations de crise propres à leur secteur de responsabilité et apporter leur concours aux autres ministres ainsi qu'aux autres ordres de gouvernement touchés par une situation d'urgence. Il n'est pas déraisonnable de s'attendre à ce que les personnes responsables des plans d'urgence des ministères soient des professionnels de la gestion des urgences. Il y a actuellement 23 ministères fédéraux, dont la plupart ont des responsabilités au niveau régional[13]. De plus, certains ministères ont un centre des opérations d'urgence (p. ex. Transports Canada), où l'on peut également s'attendre à trouver parmi le personnel un certain nombre de professionnels de la gestion des urgences. Bien que l'on ne connaisse pas le nombre exact de professionnels de la gestion des urgences dans chacun des ministères, nous estimerons pour les fins du présent rapport qu'il en faut 15[14]. Cette estimation est prudente, car l'effectif du ministère fédéral de la Sécurité publique et de la Protection civile doit probablement en compter plus que 10, et d'autres ministères sont en voie de créer de

nouveaux postes de gestion des urgences. Ainsi, Santé Canada embauchera sous peu un gestionnaire des urgences pour chacune de ses régions. Si l'on se fonde sur les chiffres mentionnés ci-dessus, on peut affirmer que le gouvernement fédéral a besoin d'au moins 345 gestionnaires des urgences.

On tente actuellement d'introduire au Canada le titre international de « Chief Fire Officer ». Présentement, il n'est pas obligatoire de détenir un diplôme pour obtenir ce titre. Toutefois, le candidat qui a un diplôme universitaire obtient automatiquement 500 points sur les 2 000 qui sont nécessaires. L'intention est de doter les services d'incendie du pays de chefs des pompiers qui détiennent un diplôme de premier cycle ou un diplôme d'études supérieures. Le président de l'Association canadienne des chefs des pompiers et le représentant canadien à l'International Association of Fire Chiefs estiment tous deux que les chefs de pompiers devraient avoir un diplôme d'études supérieures en administration ou en commerce, avec comme secteur de concentration la gestion des situations d'urgence[15].

Le Service des incendies de l'Ontario exige de plus en plus que les candidats aux postes de gestion détiennent un diplôme universitaire. Dans tous les concours de recrutement, il exige maintenant un diplôme de premier cycle (dans n'importe quelle discipline) ou un équivalent de formation et d'expérience. On veut en arriver à ce que le diplôme de premier cycle soit une exigence obligatoire pour les postes de gestionnaire, et le diplôme d'études supérieures (deuxième ou troisième cycle) pour les chefs des pompiers. Le Service des incendies de l'Ontario n'accepte l'équivalent (formation et expérience) qu'en raison du faible nombre de pompiers possédant un diplôme; les candidats ayant un diplôme ont un net avantage sur les autres. Il y a environ 600 services d'incendie en Ontario, dont chacun a quatre gestionnaires en moyenne, y compris le chef du service. On s'attend à ce que 75 à 80 % de ces personnes prennent leur retraite au cours des trois ou quatre prochaines années[16]. Si l'on se fie à cette estimation, on aurait donc besoin, en Ontario seulement, d'environ 2 400 diplômés. On peut supposer que si des programmes d'études en gestion des urgences sont offerts, une partie de ces personnes choisiront de les suivre. Les autres provinces et territoires n'ont pas pu donner une estimation de leur nombre de services d'incendie et du nombre de gestionnaires dans ces services; ils n'ont pas été en mesure de dire non plus s'il y avait des bénévoles ou des professionnels dans leurs services d'incendie. Par conséquent, pour évaluer approximativement le nombre de gestionnaires des services d'incendie à l'échelle nationale, il a fallu utiliser des données démographiques. En Ontario, où se trouve environ 40 % de la population du Canada, on en compte 2 400. On peut donc estimer, d'après cette proportion, qu'il pourrait y en avoir jusqu'à 3 600 dans le reste du Canada. Toutefois, comme une grande proportion des services d'incendie des régions à faible densité de population sont composés de pompiers volontaires, on supposera, pour faire une évaluation prudente, qu'il y en a au moins 1 800, ce qui nous donne une estimation de 4 200 gestionnaires à l'échelle nationale[17].

En tout, le secteur public aurait donc besoin d'environ 7 000 professionnels de la gestion des urgences. Il semble donc y avoir une forte demande dans les secteurs public et privé; on peut en effet estimer, de façon prudente, qu'on aura besoin de 12 500 personnes pour remplir des postes qui exigeront une connaissance théorique et pratique, générale ou spécialisée, de la gestion des urgences. On constate cependant une divergence d'opinion entre les secteurs public et privé en ce qui concerne le niveau d'études nécessaire; le secteur public reconnaît que les candidats

doivent avoir suivi un programme d'études, alors que cette exigence est moins importante pour le secteur privé (selon le sondage).

Selon les chercheurs, on peut expliquer cette dichotomie de deux façons : les entreprises souhaitent que les candidats possèdent une bonne connaissance du secteur dans lequel ils travailleront, et les personnes qui exécutent actuellement des fonctions de gestion des urgences n'ont pas fait d'études systématiques dans ce domaine. L'attitude des entreprises n'est pas déraisonnable. Cependant, il faut les informer des avantages que procure l'embauche de personnes qui connaissent non seulement le secteur, mais aussi les principes et les pratiques de la gestion des urgences qui se rattachent à ce secteur. Il n'est pas facile de faire accepter par ceux qui exécutent des fonctions de gestion des urgences que les études sont une nécessité parce qu'ils considèrent que leur sécurité d'emploi serait menacée.

3.4 Les tendances à l'étranger

L'expérience des États-Unis donne à penser que le financement et le leadership du secteur public sont essentiels à l'élaboration de programmes d'études universitaires. Bien qu'il y ait aujourd'hui des programmes bien établis et financièrement autonomes aux États-Unis, les premiers qui ont été mis en place ont été financés par le gouvernement fédéral. Mentionnons par exemple le Natural Hazards Research and Applications Information Center de l'Université du Colorado, qui a commencé ses activités grâce à l'aide financière du département de la Défense (qui soutenait de nombreux organismes avant 1976, année de la création de la Federal Emergency Management Agency (FEMA)) et poursuit ses activités de façon continue depuis plus de 25 ans avec le soutien financier de la National Science Foundation et d'une demi-douzaine d'autres organismes fédéraux[18]. Le Disaster Research Center a été établi à l'Université de l'Ohio avec l'aide financière du gouvernement fédéral, et il a été déplacé à l'Université du Delaware il y a environ 10 ans[19]. Le Disaster Management Center de l'Université Wisconsin-Madison a créé, il y a environ 15 ans, un programme de formation et de recherche qui a été financé en grande partie par le U.S. Office of Foreign Disaster Assistance (de l'Agency for International Development)[20].

En Australie, du milieu à la fin des années 1980, des organismes de gestion des urgences et des universités ont fait valoir la nécessité d'une formation plus poussée. On reconnaissait par là que les praticiens de la gestion des urgences, sans toutefois posséder de formation systématique ou de compétences spécialisées dans ce domaine, étaient appelés à assumer des responsabilités additionnelles. Une entente de collaboration conclue en 1988 entre l'organisme Emergency Management Australia (EMA) et le Tasmanian State Institute of Technology (maintenant intégré à l'Université de la Tasmanie) a permis d'établir un programme de diplôme associé financé par EMA. En 1996, ce programme été adapté pour la formation à distance grâce à une subvention du gouvernement. En 1995, le programme de diplôme associé a été transféré à l'Université Charles Sturt et est devenu un programme de premier cycle. En 1998, cette université a commencé à élaborer un programme de deuxième cycle en gestion des urgences, qui a été offert dans le cadre de la formation à distance en 1999. D'autres établissements d'enseignement supérieur de l'Australie offrent aussi des programmes menant à l'obtention d'un diplôme (services de police, services d'ambulance, soins préhospitaliers, etc.) qui renferment un volet sur la gestion des urgences. De plus, les unités attribuées à certains cours offerts par l'Australian Emergency Management Institute (organisme de EMA responsable de la formation

et de l'éducation) sont reconnues par des programmes de gestion des urgences de premier cycle[21].

4.0 Analyse

L'examen des programmes et des cours offerts actuellement par les universités et les collèges au Canada ainsi que les commentaires formulés par les participants durant la séance de planification stratégique ont confirmé qu'au Canada, l'enseignement formel de la gestion des urgences est, à part quelques exceptions notables, très limité. Cette situation contraste considérablement avec celle de l'Australie, du Royaume-Uni et des États-Unis., où les programmes sont bien établis.

4.1 La gestion des urgences en tant que discipline

Selon les participants à la séance de planification stratégique, la gestion des urgences n'est pas encore considérée comme une discipline. Cette affirmation est confirmée par les résultats de l'examen des programmes offerts par les collèges et les universités au Canada. Les cours donnés par les collèges visent à faire acquérir les compétences nécessaires aux personnes qui occuperont des postes de premiers intervenants (p. ex. les techniciens en soins médicaux d'urgence). Bien que ces cours soient importants pour les fins visées, le contenu en est trop limité pour que l'on puisse parler véritablement de gestion des urgences.

Au niveau du premier cycle universitaire, les programmes de l'Université de Brandon et du Collège de Lakeland offrent différentes approches pour répondre aux besoins diversifiés des étudiants. En offrant un baccalauréat ès arts et un baccalauréat ès sciences, l'Université Brandon reconnaît les aspects interdisciplinaires de la gestion des urgences. Le programme offert à cette université insiste aussi sur l'importance de l'expérience pratique. Au Collège de Lakeland, le programme est plus limité et porte tout particulièrement sur l'administration des services d'urgence. Le Collège universitaire du Cap-Breton a une approche différente; son programme est destiné à ceux qui détiennent un diplôme de premier cycle et qui désirent suivre des cours supplémentaires en gestion des urgences. Aucune de ces approches n'est bonne ou mauvaise, meilleure ou pire. Elles constituent seulement des moyens différents de répondre aux besoins variés des étudiants. C'est justement cette diversité qui fait qu'il est difficile de reconnaître que la gestion des urgences est une discipline en soi.

Au niveau universitaire de premier cycle, la gestion des urgences ne constitue pas un champ d'études distinct. Elle recoupe plusieurs domaines, puisqu'elle est le reflet du travail pratique des professionnels de la gestion des urgences. En tant que nouvelle discipline, la gestion des urgences est encore en évolution. Jusqu'à présent, il n'y a pas de consensus quant aux sujets qui devraient constituer le bloc principal des connaissances ou quant à la possibilité d'établir un bloc principal de connaissances.

4.2 Le continuum de la gestion des urgences – théorie et expérience pratique

John R. Harrald, directeur de l'Institute for Crisis, Disaster and Risk Management (ICDRM)[22] à l'Université George Washington, considère la gestion des urgences comme [*Traduction*] « … une relation entre deux volets – la connaissance du domaine et l'application de la théorie[23] ». La théorie s'apprend le mieux en classe; la connaissance du domaine, sur le terrain. Cette discipline nécessite que l'on s'engage dans un processus d'apprentissage continu qui combine théorie et pratique. [*Traduction*] « La GU (gestion des urgences) est un domaine dans

lequel l'application joue un grand rôle, tout comme pour la médecine, le droit ou le travail social[24]. »

À moins d'avoir des chances raisonnables de trouver un emploi dans la gestion des urgences, il est peu probable que les étudiants de premier cycle choisissent de faire carrière dans ce domaine. Par conséquent, en l'absence d'une masse critique d'étudiants, les universités ne se sentiront pas obligées d'élaborer des cours et de faire de la recherche dans ce domaine. Mais est-il nécessaire, ou même souhaitable, d'entrer dans le continuum des études en gestion des urgences seulement au niveau du premier cycle universitaire et, partant de là, de poursuivre des études de deuxième et de troisième cycles? Manifestement, les participants à la séance de planification stratégique n'étaient pas de cet avis. Chacun peut entrer dans le continuum à toute étape, selon ses besoins et ses attentes. Il existe déjà un milieu de la gestion des urgences qui doit être soutenu par des études de recherche dans tout le spectre des scénarios potentiels de situations d'urgence et des conséquences.

Il serait trop facile de proposer que la solution est que les gouvernements (fédéral et provinciaux) imposent par voie législative les qualités que doivent posséder les professionnels de la gestion des urgences dans le secteur public et dans certains secteurs à risque élevé (p. ex. l'industrie pétrochimique), bien qu'ils le fassent déjà indirectement, par exemple dans le cadre de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE) et des lois provinciales sur les mesures d'urgence[25]. La LCPE exige que les agences gouvernementales et les entreprises privées susceptibles de causer de la pollution aient un plan d'urgence environnementale, ce qui laisse entendre qu'il doit y avoir des personnes connaissant la théorie et la pratique de la gestion des urgences qui élaborent ces plans, les tiennent à jour et les exécutent. Les lois provinciales et territoriales qui concernent les urgences, sauf quatre d'entre elles, obligent les ministères provinciaux et territoriaux à se doter de la capacité d'intervenir dans les situations d'urgence, et les municipalités à avoir un coordonnateur des mesures d'urgence[26]. Les participants à la séance de planification stratégique n'étaient pas certains qu'il y avait lieu d'avoir recours aux lois et aux règlements pour créer un cadre de carrière pour les professionnels de la gestion des urgences. Ils ont laissé entendre que, pour constituer et maintenir un groupe de praticiens et de chercheurs professionnels dans le domaine de la gestion des urgences au Canada, il faut la collaboration du secteur privé, du milieu universitaire et des gouvernements.

Avant tout, le secteur privé, le milieu universitaire et les gouvernements doivent reconnaître la nécessité d'avoir des professionnels de la gestion des urgences. Bien que cela ne soit pas énoncé explicitement, il semble bien, d'après les lois, que les gouvernements fédéral et provinciaux aient reconnu cette nécessité. L'une des attentes de la plupart des Canadiens et des Canadiennes est de pouvoir vivre, travailler et se détendre dans un environnement relativement sûr. Cette sécurité est souvent assurée par le gouvernement sous la forme de services d'urgence (service d'incendie, service de police, service d'ambulance, par exemple) et de lois et de règlements qui dictent des normes de comportement aux particuliers, aux groupes et aux entreprises.

Les résultats du sondage révèlent que les entreprises et les industries sont engagées dans la bonne voie. Des entreprises de nombreux secteurs ont déjà créé des postes de gestionnaire des urgences, peut-être en réponse à des lois comme la LCPE ou à des événements comme celui du 9 novembre, ou encore pour se conformer aux attentes des actionnaires en matière de

diligence raisonnable. La création de postes de ce genre constitue un investissement pour les entreprises; cela devrait donc avoir une incidence positive sur les résultats. Une façon de s'assurer de la qualité des programmes d'études et de la recherche dans le domaine de la gestion des urgences est d'y participer directement. La participation des entreprises peut prendre plusieurs formes : financer la recherche, offrir des stages aux étudiants (travail-études) et offrir les services de praticiens expérimentés pour l'enseignement.

À en juger par l'enthousiasme des participants à la séance de planification stratégique qui appartenaient au milieu universitaire, les universités seraient impatientes de relever le défi de former des professionnels de la gestion des urgences et de réaliser les recherches qui permettront d'améliorer les pratiques. Malheureusement, l'enthousiasme individuel n'est pas toujours suffisant pour mettre en place les programmes nécessaires. Il y a des obstacles innombrables, en particulier les politiques internes des universités. Étant donné que la gestion des urgences doit faire l'objet d'un programme interdisciplinaire, les promoteurs de ce projet devront obtenir le soutien de plusieurs échelons de la hiérarchie universitaire. Et même s'ils l'obtiennent, l'élaboration du programme peut prendre des années – habituellement de trois à cinq ans, mais parfois jusqu'à dix ans. Entre-temps, il pourrait arriver beaucoup de choses qui pourraient faire dérailler le processus.

Un autre problème qui se pose dans le milieu universitaire est le manque d'enseignants compétents au pays. Le Canada est un pays où l'on parle plusieurs langues et où l'on trouve de nombreuses cultures qui ont contribué à l'identité canadienne. L'influence des États-Unis dans nos vies quotidiennes n'est jamais bien loin. Malgré cela, nous établissons habituellement nos propres façons de faire les choses. Il en est de même dans le domaine de la gestion des urgences. Par conséquent, les enseignants doivent reconnaître les méthodes canadiennes et pouvoir intégrer leur enseignement au contexte canadien. Présentement, l'Université Brandon doit faire appel à des enseignants de l'étranger pour son programme de gestion des urgences. Il ne s'agit pas ici de laisser supposer que les enseignants de l'étranger sont moins compétents ou qu'ils ne possèdent pas les titres nécessaires, mais seulement de constater que, malheureusement, il y a peu d'enseignants qualifiés au Canada.

Un des points essentiels qu'ont fait valoir les participants à la séance de planification stratégique est qu'il faudrait créer une tribune où les praticiens et les universitaires pourraient discuter des besoins du milieu de la gestion des urgences. Cette tribune aiderait à orienter l'élaboration de cours et les activités de recherche.

Les participants à la séance de planification stratégique appuyaient l'idée de l'agrément pour les gestionnaires des urgences. L'une des premières caractéristiques d'un programme menant à l'agrément est qu'il doit comporter la délivrance d'un diplôme. Et c'est là que se situe le problème, compte tenu que la majorité des personnes qui occupent actuellement des postes de gestionnaire des urgences n'ont pas de diplôme. On a déjà envisagé au Canada un agrément à l'image du titre de Certified Emergency Manager (CEM) attribué par l'International Association of Emergency Managers (IAEM). Ce projet était mené par l'Association canadienne de protection civile (ACPC). Malheureusement, l'initiative s'est heurtée à des obstacles qui ont fait avorter le projet. Une autre caractéristique de l'agrément est que celui-ci est l'élément moteur de la création de programmes d'études.

4.3 La recherche en gestion des urgences – établir une base solide

Une partie intégrante de l'enseignement de la gestion des urgences est la recherche appliquée, c'est-à-dire la recherche qu'on effectue sur le terrain en appliquant la théorie aux situations pratiques afin de cerner les nouvelles tendances et de définir des pratiques exemplaires.

En 1998, l'Université de l'Australie du Sud a coparrainé une série de séminaires sur l'intensification de la recherche dans le domaine des services d'urgence[27]. Les participants, des premiers répondants et des gestionnaires des urgences, ont cerné trois domaines clés dans lesquels il leur faudrait accroître leurs compétences en recherche :

- une compréhension plus approfondie du processus de la recherche appliquée - depuis la rédaction du projet de recherche jusqu'à la rédaction du rapport de recherche, en passant par la planification et le travail sur le terrain – leur permettrait de faire de la recherche et de contribuer à la recherche menée par des tierces parties agréées;
- la compréhension de la pratique fondée sur des preuves, qui [*Traduction*] « vise à rapprocher la recherche et la pratique par l'acquisition des données qui peuvent le mieux appuyer les pratiques exemplaires[28] » (et qui est utilisée avec succès dans le domaine de la médecine depuis plusieurs années), a des applications d'une grande portée pour le domaine de la gestion des urgences. L'enseignement de [*Traduction*] « la recherche, l'évaluation et l'intégration des meilleures preuves possible[29] » peut favoriser l'utilisation judicieuse de « technologies et de techniques (qui) sont bien étayées[30] »;
- une plus grande compréhension du rôle que joue la recherche pour ce qui est de cerner les nouvelles tendances et les meilleures pratiques peut aider les professionnels à mieux gérer des menaces précises comme les pandémies et les catastrophes qui font un grand nombre de blessés.

Au cours de la séance de planification stratégique, on a souligné l'importance d'une recherche de qualité, et les participants étaient généralement d'accord avec l'orientation proposée dans les séminaires de l'Australie. Au Canada, il se présente de très nombreuses occasions de faire de la recherche appliquée innovatrice et des études longitudinales sur des situations d'urgence complexes. Malheureusement, les chercheurs - surtout les Canadiens - qui sont connaissants dans le domaine et possèdent la formation pertinente sont peu nombreux, et ils sont éloignés géographiquement les uns des autres. On s'entend généralement pour dire, du moins dans les pays anglophones étudiés, que les programmes d'études en gestion des urgences doivent favoriser aussi l'amélioration des compétences des praticiens dans les domaines de recherche qui ne sont pas seulement axés sur certains types de dangers (p. ex. les tremblements de terre), mais qui couvrent tous les aspects de l'atténuation, de la préparation, de l'intervention et du rétablissement.

Au Canada, une des difficultés qui empêche l'établissement de programmes de recherche sérieux est la coupure entre les chercheurs et les praticiens. Il n'existe actuellement aucune tribune pour l'échange d'information et d'idées entre ces deux groupes. Pour certains, la séance de planification stratégique était la première occasion qu'ils avaient, au Canada, de discuter de sujets d'intérêt commun. Pour remédier à cette situation, on a proposé de mettre en place un réseau privé virtuel national (RPV) qui relierait les chercheurs universitaires de tout le pays aux

praticiens des secteurs public et privé. On a également proposé que des universitaires soient membres d'office du Canadian Council of Emergency Management Organizations.

4.4 Création de l'infrastructure de soutien à la recherche et aux compétences en gestion des urgences

Les exigences des divers programmes menant à l'obtention d'un diplôme, en particulier aux niveaux de la maîtrise et du doctorat, constitueront le principal élément moteur de la recherche et permettront d'établir un ensemble des connaissances canadiennes dans ce domaine. De plus, les professeurs d'université sont obligés, selon leurs conditions d'emploi, de faire de la recherche et de publier des articles dans des revues spécialisées; on les encourage aussi à écrire des ouvrages dans leur domaine.

Il y a, au Canada, des modèles bien acceptés qui peuvent guider l'établissement de programmes de recherche. On en a mentionné trois durant la séance de planification stratégique : le CRSNG, le CRSH et les IRSC. Les participants ont suggéré qu'un conseil où siégeraient des représentants des trois organismes administre le financement et établisse des objectifs pour la recherche en gestion des urgences.

Les collèges et les universités offrant des programmes d'études en gestion des urgences devraient être reliés à l'aide d'un réseau virtuel qui permettrait les échanges entre les étudiants et les chercheurs et favoriserait la réalisation de projets de recherche en collaboration dans tout le pays. Cette approche maximiserait les avantages des programmes offerts dans les diverses régions.

Les programmes de recherche dirigée, comme celui qui est subventionné par la Division de la recherche et du développement (DRD) de Sécurité publique et Protection civile Canada, devraient être maintenus. Ces programmes orientent la recherche vers les nouvelles menaces (p. ex. les changements climatiques, l'élévation du niveau des océans, la grippe pandémique, etc.).

Une autre approche qu'il convient d'envisager est la création de « grappes de recherche » dans diverses régions du pays, à l'instar du modèle du Conseil national de recherches du Canada (CNRC). L'expression « grappe » décrit la cristallisation d'un certain nombre d'entreprises novatrices autour d'un noyau d'installations de recherche et développement, comme une université ou un laboratoire de pointe du gouvernement par exemple. Le succès de ces grappes repose sur le travail d'équipe, l'établissement de liens et la poursuite d'un idéal commun. Un exemple de ces grappes est le Brain Repair Centre de la Municipalité régionale d'Halifax, dont le CNRC est un partenaire important. Ce centre est un partenariat qui regroupe des universités, des hôpitaux et des entreprises du secteur privé. On pourrait ainsi créer, dans le secteur des urgences, des grappes de recherche qui se pencheraient sur les menaces importantes auxquelles sont exposées certaines régions du Canada. Ainsi, on pourrait établir un centre d'études sur les tremblements de terre en Colombie-Britannique et un centre d'études sur les tornades à Halifax[31].

5.0 Conclusions

Le Canada accuse un retard important par rapport à des pays comme l'Australie et les États-Unis pour ce qui est de l'établissement de programmes d'études en gestion des urgences. Comment devrait-on interpréter cette situation? La réponse évidente est que le Canada doit immédiatement investir des ressources et faire des efforts considérables pour rattraper son retard. C'est peut-être la bonne conclusion, mais pas la bonne raison. L'Australie et les États-Unis ont chacun mis en place leur propre système de gestion des urgences pour répondre à leurs besoins particuliers. Quoique ces besoins puissent être, par certains côtés, comparables à ceux du Canada, la concordance n'est pas parfaite. Le Canada doit mettre en place un programme qui répond à ses besoins, indépendamment de ce qui peut se faire dans d'autres pays. Tout en tenant compte des mesures prises dans d'autres pays, nous ne devrions pas les reproduire aveuglément.

Un facteur important au Canada est qu'il faut que quelqu'un assure le leadership si l'on veut que la gestion des urgences soit reconnue comme un champ professionnel et constitue un choix de carrière pour les élèves des écoles secondaires. En Australie et aux États-Unis, le leadership a été assuré par le gouvernement fédéral, appuyé par les autres ordres de gouvernement. Au Canada, malheureusement, aucune organisation n'a pour mandat d'assumer le rôle de chef de file en la matière. Dans l'état actuel des choses, les provinces prennent les dispositions qu'elles veulent, ce qui est légalement leur droit. Toutefois – et c'est à déplorer – cette façon de faire va habituellement à l'encontre de la coopération, de la coordination et de l'interopérabilité. Jusqu'à récemment, on croyait que l'ACPE, en tant qu'organisme national représentant le milieu de la gestion des urgences, assurerait le leadership nécessaire. Cela n'est plus le cas. Le gouvernement du Canada a une responsabilité à cet égard, tout comme les autres ordres de gouvernement, le milieu universitaire, le secteur privé et les organisations non gouvernementales (ONG). Au sein des administrations fédérale et provinciales, les ministères pouvant se faire les champions de la cause de la gestion des urgences sont déjà en place. Le défi est de solliciter la participation du milieu universitaire, des entreprises et des ONG.

Une étape importante serait que le ministère de la Sécurité publique et de la Protection civile du Canada crée un groupe de travail fédéral-provincial-territorial qui se pencherait sur les besoins en matière de formation des gestionnaires des urgences au Canada. Un autre champion de cette cause devrait être le Conseil canadien des organisations des mesures d'urgence. Cet organisme a été constitué en 2002; ses membres sont les directeurs exécutifs des organisations de gestion des urgences (OGU) provinciales et territoriales. Les objectifs de cet organisme sont les suivants :

- amélioration du dialogue et de la coopération entre les organismes provinciaux et territoriaux;
- constitution d'un forum pour l'élaboration de politiques communes et de programmes de coopération;
- création d'un point de contact commun dans les relations fédérales-provinciales-territoriales dans le but d'assurer une relation inclusive entre les partenaires gouvernementaux.

Au Canada, l'enseignement de la gestion des urgences n'a pas encore été considéré comme essentiel ou prioritaire. Nous manquons donc d'enseignants qualifiés, capables de concevoir des cours et de les donner, de superviser des étudiants de deuxième et de troisième cycle et de faire

de la recherche. Même avec les meilleures intentions du monde et l'investissement de ressources importantes, ce problème ne peut pas être résolu rapidement. Il faudra beaucoup de temps pour que le Canada possède des enseignants qualifiés en nombre suffisant et soit en mesure de ne plus compter autant sur des enseignants étrangers.

Une autre conséquence du trop peu d'importance que l'on accorde à l'enseignement de la gestion des urgences est la quantité négligeable d'ouvrages canadiens qui permettraient d'augmenter l'ensemble des connaissances dans ce domaine. Comme pour la pénurie d'enseignants, cette situation ne pourra pas être résolue facilement ou rapidement.

Au Canada, il n'existe pas, à l'heure actuelle, de tribune où les théoriciens et les praticiens de la gestion des urgences peuvent discuter des travaux de recherche qui devraient être entrepris en priorité et s'entendre à ce sujet et s'échanger des informations. Ce genre de tribune est essentielle si l'on veut concevoir des cours et des programmes de gestion des urgences inspirés d'une approche interdisciplinaire et axés sur l'expérience pratique, comme les théoriciens et les praticiens le jugent nécessaire.

Étant donné que l'on ne reconnaît pas la gestion des urgences comme un nouveau champ professionnel, au Canada, et que l'on manque de chercheurs qualifiés en ce domaine, les recherches sur la gestion des urgences sont peu nombreuses. Il existe pourtant des modèles canadiens de recherche (CRSNG, CRSH et IRSC) qui pourraient servir d'exemples.

Les participants à la séance de planification stratégique se sont déclarés en faveur de l'agrément des professionnels de la gestion des urgences, car ils estimaient que cela faciliterait l'établissement de programmes d'études. Toutefois, selon les résultats du sondage, cette idée n'a pas été appuyée par les entreprises, peut-être parce que la plupart des professionnels œuvrant actuellement dans le domaine de la gestion des urgences n'ont pas de diplôme (et ne jugent pas cela nécessaire) et, par conséquent, ne répondent pas à l'un des critères habituellement exigés pour obtenir un tel agrément. Ce problème a compromis les tentatives de l'ACPE d'établir un programme d'agrément au Canada.

6.0 Recommandations

Il est urgent que le Canada prenne des initiatives pour se doter d'un programme d'études en gestion des urgences qui lui permettra de créer, et de maintenir, un bassin de professionnels de la gestion des urgences dont on ne pourra mettre en doute la crédibilité. Le statu quo n'est pas acceptable. Si les choses restent en l'état, on ne pourra pas générer la synergie voulue pour instaurer une communauté canadienne de professionnels de la gestion des urgences, armés spécialement pour faire face à la situation qui existe au Canada. Plus longtemps on en restera au statu quo, plus il deviendra difficile de mettre sur pied un programme national.

Idéalement, un organisme national non gouvernemental devrait prendre en main ce processus, mais à l'heure actuelle, ce n'est pas une option envisageable. L'ACPC devrait procéder à des transformations internes majeures si elle voulait jouer le rôle de chef de file, un processus qui ne serait pas impossible, mais qui prendrait du temps et de l'énergie qu'on pourrait utiliser à meilleur escient pour élaborer un programme. Par conséquent, la meilleure solution serait de réunir les membres du CCOGU (un organisme national reconnu, qui aurait tout intérêt à ce qu'il existe un bassin valable de gestionnaires des urgences dont on ne pourrait mettre en doute la crédibilité) et des représentants de SPPCC, afin de déterminer la voie à suivre. On devrait également faire participer à ce processus des représentants des entreprises et des industries, et solliciter leur opinion.

Recommandation 1
• SPPCC devrait jouer le rôle de chef de file et établir un groupe de travail fédéral-provincial-territorial qui définirait les besoins nationaux dans le domaine de la gestion des urgences ainsi que les lignes directrices devant s'appliquer à la formation des gestionnaires des urgences.

Le programme qui serait établi par ce groupe de travail pourrait s'inspirer d'initiatives comme le programme de bourses Stuart Nesbitt White et les programmes de doctorat offerts à UBC et au Natural Resources Institute de l'Université du Manitoba. Il devrait prévoir la création d'une tribune où l'on pourrait discuter des priorités en matière de recherche et s'échanger de l'information. Cette tribune pourrait prendre la forme d'un réseau privé virtuel (RPV) qui permettrait aux praticiens et aux universitaires d'explorer les questions ayant trait à la gestion des urgences, et d'en éclairer le débat.

Recommandation 2
• Par l'intermédiaire de ce groupe de travail, établir un programme destiné à soutenir les enseignants et à favoriser leur perfectionnement.

Par l'intermédiaire d'un conseil où siégeraient des représentants du CRSNG, du CRSH et des IRSC, on devrait établir un programme de financement ciblant explicitement les recherches canadiennes sur la gestion des risques, des dangers et des urgences. Ce genre d'initiative

s'inspirerait d'un modèle de financement des recherches bien établi et accepté au Canada, et tiendrait compte de la nature interdisciplinaire de la gestion des urgences. Le gouvernement fédéral pourrait assumer un rôle de chef de file en débloquant les crédits nécessaires à la création de nouveaux partenariats d'organismes de recherche sur la gestion des urgences, comme cela a été le cas lorsqu'il a financé la protection des infrastructures essentielles en établissant le Programme conjoint de recherche sur les interdépendances relatives aux infrastructures, pris en charge conjointement par le CRSNG et SPPCC. (www.nserc.ca/programs/jiirp_f.htm).

Recommandation 3
• Réserver des crédits spéciaux pour financer les recherches sur les questions prioritaires dans le domaine de la gestion des urgences/catastrophes.

Le gouvernement fédéral pourrait promouvoir l'excellence dans le domaine de la recherche et favoriser la recherche de solutions typiquement canadiennes en créant un partenariat entre le secteur public et le secteur privé, sur le modèle de ceux qu'a établis le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) dans d'autres domaines (www.NRC-CNRC.gc.ca). C'est, là encore, un modèle canadien qui a bien réussi et que l'on peut adapter pour répondre aux besoins dans le domaine de la gestion des urgences.

Recommandation 4
• Établir un partenariat entre les secteurs public et privé dans le but de créer des grappes de recherche sur la gestion des urgences/ catastrophes, sur le modèle utilisé par le Conseil national de recherches du Canada.

Bien que l'agrément des gestionnaires des urgences soit souhaitable au Canada, les auteurs doivent conclure que la question de l'agrément au niveau national devrait être abandonnée pour l'instant, pendant que l'on s'occupe d'élaborer des programmes d'études fondamentaux et de mettre en place les assises voulues pour établir la profession de gestionnaire des urgences au pays. La question de l'agrément a causé bien des controverses au Canada et a sapé des énergies qu'on aurait pu consacrer à des questions plus importantes, créant un genre de conflit qui ne profite à personne. Le problème se résoudra éventuellement de lui-même au fur et à mesure que des diplômés en gestion des urgences embrasseront cette carrière et, pour exploiter leurs connaissances et leur formation, commenceront à constituer un groupe de professionnels de la gestion des urgences tournés vers l'avenir.

Recommandation 5
• Le dossier de l'agrément des gestionnaires des urgences devrait être mis de côté pour l'instant, en attendant que soient élaborés des programmes d'études fondamentaux et que soient mises en place les assises voulues pour bien établir la profession de gestionnaire des urgences au Canada.

Bibliographie

ALEXANDER, D. « Towards the development of standards in emergency management training and education », *Disaster Prevention and Management*, vol. 12, nº 2, 2003, p. 113–123.

ARBON, P. et SMITH, C. « Research development in the field of emergency management », *Australian Journal of Emergency Management*, vol. 15, nº 1, automne 2000, p. 6-10.

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DU CANADA ET ARCHIVES NATIONALES DU CANADA. SERVICE DES THÈSES CANADIENNES, 25 février 2003.

BLANCHARD, B.W. « The new role of higher education in emergency management », *Journal of Emergency Management*, vol. 1, nº 2, été 2003, p. 30-34.

BLANCHARD, B. W. Outlines of competencies to develop successful 21st century hazard or disaster or emergency or hazard risk managers, Colorado, présentation en atelier, juillet 2003.

CENTRE CANADIEN DES MESURES D'URGENCE (CCEP). www.ccep.ca, 6 décembre 2003. (Site en anglais seulement)

CREWS, D. « The case for emergency management as a profession », *Australian Journal of Emergency Management*, vol. 16, nº 2, hiver 2001.

DISASTER RECOVERY INSTITUTE CANADA (DRI Canada). www.dri.ca, 7 décembre 2003.

EMERGENCY MANAGEMENT AUSTRALIA. www.ema.gov.au, 31 janvier 2004.

EMERGENCY RESPONSE INSTITUTE CANADA (ERI CANADA). www.ericanada.com, 6 décembre 2003).

FALKINER, L. *Inventaire des programmes de gestion des catastrophes dans les principales universités canadiennes*, Ottawa, Bureau de la protection des infrastructures essentielles et de la protection civile, 2003.

FEDERAL EMERGENCY MANAGEMENT AGENCY (FEMA). www.fema.gov, 8 décembre 2003.

FÉDÉRATION CANADIENNE DES MUNICIPALITÉS. www.fcm.ca, 21 février 2004.

GOUVERNEMENT DU CANADA. www.canlearn.ca, 6 décembre 2003.

HITE, M. C. *The emergency manager of the future: Summary of a workshop*, Washington, National Research Council of the National Academies, 13 juin 2003.

INSTITUTE FOR CRISIS, DISASTER, AND RISK MANAGEMENT (ICDRM). www.gwu.edu/~icdrm/index.html, 31 janvier 2004.

JACKSONVILLE STATE UNIVERSITY. www.jsu.edu, 21 décembre 2004.

MANOCK, I. « Tertiary emergency management education in Australia », *Australian Journal of Emergency Management*, vol. 16, nº 2, hiver 2001.

MITCHELL, L. « Guidelines for emergency managers working with culturally and linguistically diverse communities », *Australian Journal of Emergency Management*, vol. 18, nº 1, février 2003.

PHILLIPS, B. D. Disasters by discipline: Necessary dialogue for emergency management education, Colorado, présentation en atelier, 22 octobre 2003.

PROJET D'ÉCHANGE D'INFORMATION SUR LA PROTECTION CIVILE (EPIX). epix.hazard.net (7 décembre 2003). (Site en anglais seulement)

SACKETT, D., ROSENBERG, Wm., GRAY, J.A., HAYNES, R.B. et RICHARDSON, W. « Evidence based medicine: what it is and what it isn't. », *British Medical Journal*, vol. 312, 13 janvier 1996, p. 71–72.

SÉCURITÉ PUBLIQUE ET PROTECTION CIVILE CANADA. www.psepc-sppcc.gc.ca (6 février 2004).

SKAPSKI, N. An examination of selected aspects of disaster recovery in urban environments by the Canadian Red Cross Society and the Barrie 1985 and Edmonton 1987 tornadoes, Ottawa, Bibliothèque nationale du Canada, 1996.

TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA. (10 septembre 2003). Nº de l'appel d'offres 57111-011746/A.

UNIVERSITÉ BISHOP'S. www.ubishops.ca (janvier 2003). (Site en anglais seulement)

UNIVERSITÉ DE BRANDON. www.brandonu.ca (6 décembre 2003). (Site en anglais seulement)

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE. www.usherbrooke.ca (décembre 2003).

UNIVERSITY OF BRITISH COLUMBIA. www.ubc.ca (21 décembre 2003).

UNIVERSITY OF SOUTH AUSTRALIA. www.unisa.edu.au (2 février 2004).

UNIVERSITY OF SYDNEY. www.usyd.edu.au (2 février 2004).

Notes en fin de texte

---

[1] Le 12 décembre 2003, le Bureau de la protection des infrastructures essentielles et de la protection civile (BPIEPC) a été intégré au nouveau ministère de la Sécurité publique et de la Protection civile du Canada.

[2] Sécurité publique et Protection civile. www.bpiepc.gc.ca/home/index_f.asp (6 février 2004).

[3] Gouvernement du Canada. (décembre 2003). www.canlearn.ca

[4] L'information recueillie au cours de la revue des cours/programmes des collèges et universités a été compilée dans une base de données MS Access et fournie à SPPCC dans le cadre du projet.

[5] Université de Brandon, annuaire en ligne. www.brandonu.ca.

[6] Vu que le Collège Lakeland décerne des diplômes, il est considéré comme une université aux fins de la présente étude.

[7] Collège Lakeland (février 2004). www.lakelandc.ab.ca

[8] Séance de planification stratégique, Ottawa, 5 mars 2004.

[9] « Leçons apprises » n'est pas une expression jugée appropriée par certains participants.

[10] Statistique Canada, N° au catalogue : 61F0040XDB, 24 juillet 2001.

[11] Établir le nombre exact de postes de gestionnaire des urgences dans les entreprises serait un travail de grande envergure et dépasserait de beaucoup l'objectif de notre projet. Toutefois, le sondage effectué auprès des entreprises nous en donne probablement une bonne idée.

[12] Liste des membres de la Fédération canadienne des municipalités, janvier 2004. www.fcm.ca

[13] Site Web du gouvernement du Canada, janvier 2004.

[14] Nous ferons une estimation plus exacte en vue du rapport final.

[15] Le chef Mike Eddie, représentant du Canada au comité de l'International Association of Fire Chiefs sur le programme de désignation de « Chief Fire Officer », 29 janvier 2004.

[16] Le chef Rob Browning, président de l'Association canadienne des chefs de pompiers, 28 janvier 2004.

[17] Ni le chef Eddie ni le chef Browning n'ont pu fournir une estimation du nombre de gestionnaires dans les services d'incendie au Canada. Les présidents des associations provinciales de chefs de pompiers n'ont pas pu fournir cette information non plus.

[18] www.colorado.edu/hazards,mars 2004.

[19] www.udel.edu/DRC

[20] dmc.engr.wisc.edu/courses/response/BB08-apxF.html et epix.hazard.net/topics/research.html, mars 2004.

[21] Dudley McArdle, directeur de l'éducation et de la formation stratégiques pour EMA, a bien voulu nous fournir des renseignements sur la situation en Australie.

[22] Le site Web de l'ICDRM se trouve à l'adresse www.gwu.edu/~icdrm/index.html.

[23] HITE, Monique C. *The emergency manager of the future: Summary of a workshop*, Washington, National Research Council of the National Academies, 13 juin 2003, p. 10.

[24] PHILLIPS, Brenda D. *Disasters by discipline: Necessary dialogue for emergency management education*, Colorado, présentation en atelier, 22 octobre 2003, p. 21.

[25] Les titres des lois provinciales sur les mesures d'urgence diffèrent. Toutefois, l'intention et le contenu des lois sont fondamentalement les mêmes.

[26] Les lois sur les mesures d'urgence de la Colombie-Britannique, de l'Ontario, de l'Île-du-Prince-Édouard et de Terre-Neuve n'obligent pas les municipalités à nommer un coordonnateur des mesures d'urgence.

[27] ARBON, P. et SMITH, C. « Research development in the field of emergency management », *Australian Journal of Emergency Management*, vol. 15, n° 1, automne 2000, p. 6-10.

[28] *Ibid.*, p. 8.

[29] SACKETT, D., ROSENBERG, Wm., GRAY, J.A., HAYNES, R.B. et RICHARDSON, W. « Evidence-based medicine: what it is and what it isn't. », *British Medical Journal*, vol. 312, 13 janvier 1996, p. 71-72.

[30] ARBON, P. et SMITH, C. « Research development in the field of emergency management », *Australian Journal of Emergency Management*, vol. 15, n° 1, automne 2000, p. 8.

[31] Site Web du Conseil national de recherches du Canada, février 2004.

Annexe A – Universités sondées à propos des thèses ou des mémoires portant sur des sujets pertinents

Université	Titre	Nom	Adresse électronique
Alberta			
Université de Calgary	Doyen des études supérieures	Robert Mansell	rmansell@ucalgary.ca
Colombie-Britannique			
Université de Victoria	Doyen des études supérieures	Aaron Devor	graddean@uvic.ca
Manitoba			
Université du Manitoba	Vice-présidente à la recherche	Joanne Keselman	joanne_keselman@umanitoba.ca
Nouveau-Brunswick			
Université du Nouveau-Brunswick	Doyenne des études supérieures	Gwen Davies	davies@unb.ca
Terre-Neuve-et-Labrador			
Université Memorial	Vice-président à la recherche	Christopher Loomis	vprsch@mun.ca
Nouvelle-Écosse			
Université Dalhousie	Doyenne des études supérieures	Jan Kwak	jan.kwak@dal.ca
Ontario			
Université Carleton	Vice-président à la recherche	Feridun Hamdullahpur	graduate_studies@carleton
Université de Guelph	Doyen des études supérieures	Alastair Summerlee	gradden@exec.admin.uoguelph
Université Queen's	Doyen des études supérieures	Ulrich Scheck	schecku@post.QueensU.CA
Université de Toronto	Doyen des études supérieures	M. R. Marrus	graduate.information@utoronto.ca
Université de Western Ontario	Doyen des études supérieures	Martin Kreiswirth	martyk@uwo.ca
Île-du-Prince-Édouard			
Université de l'Île-du-Prince-Édouard	Vice-présidente à la recherche	Katherine Schultz	ord@upei.ca
Saskatchewan			
Université de Regina	Doyen des études supérieures	Rod Kelln	Rod.Kelln@uregina.ca
Université de la Saskatchewan	Vice-président à la recherche	Steven Franklin	Steven.Franklin@usask.ca

Annexe B – Liste de critères de recherche dans Internet utilisés pour l'étude

1. Accident – Accident
2. Business continuity – Continuité des opérations
3. Catastrophe – Catastrophe
4. Crisis – Crise
5. Disaster – Désastre
6. Emergency – Urgence
7. Emergency management – Gestion des urgences
8. Emergency preparedness – Protection civile
9. Emergency response – Intervention en cas d'urgence
10. Fire – Incendie
11. Hazard – Danger
12. Health – Santé
13. Management – Gestion
14. Media management – Gestion des médias
15. Organizational behaviour – Comportement organisationnel
16. Psycho-social aspect of emergencies – Facteur psychosocial des urgences
17. Recovery – Recouvrement
18. Risk – Risque
19. Risk management – Gestion du risque
20. Safety – Sécurité
21. Security – Sécurité

Annexe C – Description du programme d'études sur les catastrophes et les situations d'urgence offert à l'Université Brandon

Le programme d'études appliquées sur les catastrophes et les situations d'urgence (Applied Disaster and Emergency Studies (A-DES)) consiste en 120 heures-crédits qui mènent à l'obtention d'un baccalauréat ès sciences (B.Sc.) en études appliquées sur les catastrophes et les situations d'urgence – concentration en science, ou d'un baccalauréat ès arts (B.A.) en études appliquées sur les catastrophes et les situations d'urgence – concentration en planification et gestion. Le programme est d'une durée normale de quatre années universitaires. L'acronyme désignant le programme (A-DES) comporte un trait d'union, ce qui met en évidence l'aspect « application » du programme.

Le programme offert à l'Université Brandon comporte un volet de formation générale en arts et en sciences, ce qui montre la nature interdisciplinaire de ce domaine. Les étudiants sont initiés à la diversité des risques technologiques, culturels et environnementaux. Aucun autre programme offert actuellement au Canada n'est comparable.

PROGRAMME COMMUN (les deux concentrations)

1. **Première et deuxième années :** Après leur admission initiale dans le programme, les étudiants suivent un ensemble de cours communs (51 heures-crédits) durant les deux premières années. Ces cours visent à leur faire acquérir les compétences de base nécessaires à la poursuite du programme. Les cours communs favorisent une approche interdisciplinaire individuelle axée sur le travail d'équipe et portent sur la prévention des catastrophes et l'atténuation des effets, ainsi que sur l'évaluation, la planification et la gestion des urgences.

2. **Troisième et quatrième années :** Les cours (24 heures-crédits) supplémentaires suivis durant les deux années suivantes, indépendamment de la concentration choisie, permettent aux étudiants de se familiariser davantage avec l'approche interdisciplinaire des études sur les catastrophes et les situations d'urgence. Les cours portent entre autres sur les procédures d'évaluation, la prise de décisions de nature opérationnelle, les compétences en recherche et en communication, et l'étude approfondie des questions liées aux catastrophes et aux situations d'urgence d'un point de vue local et régional.

3. **Travail de recherche :** Un travail de recherche de six heures-crédits doit être réalisé durant la quatrième année du programme. Ce travail peut être effectué avec le concours du Manitoba Emergency Services College ou des gouvernements fédéral ou provincial, de l'administration municipale, du secteur privé, d'un organisme de secours ou d'un organisme bénévole. Le travail comportera une expérience pratique dans les questions liées aux catastrophes et aux situations d'urgence dans le cadre d'un projet de recherche réalisé par :
    i. de petits groupes d'étudiants provenant des deux concentrations du programme; **ou**
    ii. des étudiants qui tenteront, individuellement, de répondre aux besoins des secteurs visés en matière de recherche.

4. **Choix d'une concentration :** Au début de la deuxième année, les étudiants choisissent l'une des deux concentrations du programme (minimum de 18 heures-crédits dans l'une ou l'autre des concentrations), dans laquelle ils approfondiront leur connaissance des aspects physique et biologique (concentration science) ou des aspects social, opérationnel, organisationnel, et de la planification (concentration planification et gestion) de tous les types de catastrophes et d'urgences environnementales. Dans la concentration planification et gestion, on fait une distinction entre la préparation et la planification des interventions, la planification et la gestion des ressources, et l'atténuation, la planification et la gestion des dangers. La distinction est entre les notions de gestion des urgences/catastrophes et de gestion des dangers. Les deux distinctions sont faites dans le cadre de la concentration planification et gestion.

5. **Exigences relatives à la formation générale :** Les 27 autres heures-crédits (pour atteindre un total de 120 heures-crédits pour les quatre années) permettent aux étudiants de suivre des cours de formation générale en fonction de leurs intérêts personnels.

Numéro du cours	Description
Année 1 : cours communs obligatoires	
30:151	Expression écrite : structure, fond, style
38:170	Introduction à la géographie physique
38:190	Introduction au temps et au climat
38:192	Questions liées à l'environnement et aux ressources
40:151	Fondement des études sur les dangers et les catastrophes
40:152	Questions conceptuelles et appliquées dans les études sur les catastrophes
42:162	La Terre dynamique
82:160	Introduction à la psychologie
82:161	Psychologie générale
Année 2 : cours communs obligatoires	
62:170	Introduction à la technologie de l'information
38:376	Introduction aux systèmes d'information géographique
40:251	Catastrophes naturelles : causes et dynamique physique
40:252	Planification et gestion des urgences
40:253	Évaluation des dangers et des risques

90:155	Institutions et processus sociaux
82:272	Psychologie organisationnelle I
82:273	Psychologie organisationnelle II
Années 3 et 4 : cours obligatoires	
14:274	Salubrité de l'environnement
38:391	Désastres écologiques : évaluation et interventions
40:397	Préparation aux situations d'urgence et interventions d'urgence : lois et règlements
40:398	Interventions d'ordre organisationnel dans le cas de catastrophes et de situations d'urgence
40/82:3YY	Résolution des conflits
40:497	Catastrophes et développement : questions de planification et de politiques
40:448	Désastres écologiques / travail de recherche

Annexe D – Participants à la séance de planification stratégique

Nom	Organisation	N° de téléphone	Adresse électronique
Michel Doré	Stratégies Multi Risques	(450) 443-2500	michel.c.dore@multirisques.net
Emdad Haque	Université du Manitoba, directeur du Natural Resources Institute	(204) 474-8375	haquece@ms.umanitoba.ca
Doug Harrison	Sous-chef, Gestion des situations d'urgence Ontario	(416) 314-8622	doug.harrison@jus.gov.on.ca
Hal Jorch	Collège universitaire du Cap-Breton	1 888 959-9995, poste 1262	Hal_jorch@uccb.ca
Ernest MacGillivray	Directeur, Organisation des mesures d'urgence du Nouveau-Brunswick	(506) 453-5507	ernest.macgillivray@gnb.ca
Fred May	Université de Brandon	(204) 571-8555	mayf@BrandonU.ca
Sarah Michaels	Université de Waterloo	(519) 888-4567, poste 6863	michaels@fes.uwaterloo.ca
Laurie Pearce	Colombie-Britannique, ministère des Enfants et des Familles	(604) 929-4560	laurie.pearce@gems5.gov.bc.ca
Robert Race	Institut international canadien des océans	(902) 209-1526	rrace@eastlink.ca
Rodney White	Université de Toronto	(416) 978-6526	rodney.white@utoronto.ca
Lianne Bellisario	SPPCC	(613) 990-3305	Lianne.Bellisario@psepc-sppcc.gc.ca
David Hutton	Santé Canada	(613) 941-6763	david_hutton@hc-sc.gc.ca
Christine Kowalyk	Gestion des situations d'urgence Ontario, chef adjointe, Formation et éducation	(416) 212-3480	Christine.Kowalyk@jus.gov.on.ca
André Lamalice	SPPCC	(613) 990-2812	andre.lamalice@ocipep-bpiepc.gc.ca
Richard Paul	SPPCC	(613) 949-5018	richard.paul@ocipep-bpiepc.gc.ca
Ken Donovan	SAIC Canada, gestionnaire de programme	(613) 563-7242, poste 304	donovank@saiccanada.com
Monica Hornof	SAIC Canada, technicienne des services techniques	(613) 563-7242, poste 340	hornofm@saiccanada.com
Bill Wong	SAIC Canada, gestionnaire de programme	(613) 991-1840	bill.wong@saiccanada.com

Annexe E – Programme de la séance de planification stratégique

ENSEIGNEMENT DE LA GESTION DES URGENCES

SÉANCE DE PLANIFICATION STRATÉGIQUE

Ottawa (Ontario), Canada
5 février 2004

Heure	Activité
8 h – 8 h 30	Arrivée des participants et accueil
8 h 30 – 8 h 45	Présentations
8 h 45 – 9 h	Mot d'ouverture
9 h 00 – 10 h 15	**Discussion n° 1** Qu'est-ce que la gestion des urgences? • Quels sont les éléments clés de la gestion des urgences? • Ces éléments clés sont-ils différents pour les entreprises et industries, le milieu universitaire et le gouvernement? • Que devrait-on considérer comme ne faisant pas partie de la gestion des urgences (p. ex. la santé et la sécurité au travail)?
10 h 15 – 10 h 30	Pause
10 h 30 – 12 h	**Discussion n° 2** Comment les programmes d'études pourraient-ils permettre de former des diplômés qui posséderaient un ensemble commun de connaissances sur la gestion des urgences? • Sur quelles disciplines ou quels programmes l'élaboration d'un programme de GU pourrait-elle reposer? • Quels seraient les étudiants ciblés? • Quelles sont les différences entre les exigences des programmes de premier cycle et des programmes de deuxième et troisième cycle? • Y a-t-il présentement une demande dans ce domaine?
12 h – 13 h	Dîner

13 h – 14 h 15 **Discussion n° 3**

Comment le milieu universitaire pourrait-il acquérir les compétences nécessaires pour élaborer et offrir des programmes collégiaux ou universitaires en gestion des urgences?

- Quelles compétences existent actuellement?
- Quel rôle, le cas échéant, le secteur privé pourrait-il jouer?
- Combien de temps faudrait-il pour acquérir les compétences nécessaires?

14 h 15 – **Discussion n° 4**

15 h 15 Comment pourrait-on faire pour que la recherche qui est réalisée actuellement dans les universités appuie le travail pratique effectué dans le domaine de la gestion des urgences?

- Réalise-t-on actuellement des recherches qui sont liées à la gestion des urgences, mais qui ne sont pas reconnues comme telles?
- Les universités possèdent-elles les compétences nécessaires pour soutenir la recherche dans le domaine de la gestion des urgences?

15 h 15 – Pause

15 h 30

15 h 30 – **Discussion n° 5**

16 h 30 Quel rôle peuvent ou devraient jouer les collèges et les universités pour que la gestion des urgences soit reconnue comme un champ professionnel distinct?

- Quels partenariats existe-t-il actuellement qui pourraient être utilisés pour appuyer la création d'une profession de gestionnaire des urgences?
- Quel est le rôle des entreprises et des industries?
- Quel est le rôle de la réglementation dans l'établissement de la gestion des urgences en tant que champ professionnel distinct?
- Quel pourrait être le rôle du gouvernement?

16 h 30 – 17 h **Récapitulation**

Annexe F – Questionnaire destiné aux entreprises et aux industries

Questionnaire sur l'enseignement de la gestion des urgences

Introduction

Pour nous permettre de comprendre si le secteur privé au Canada a besoin présentement, et aura besoin dans l'avenir, de professionnels de la gestion des urgences diplômés, SAIC Canada a élaboré le présent questionnaire pour le compte de Sécurité publique et Protection civile Canada (SPPCC).

Les fonctions liées à la gestion des urgences peuvent être exécutées par diverses personnes. Dans certaines entreprises, ce sont les professionnels de la sécurité qui en sont chargés; dans d'autres, ce peut être le responsable de la continuité des opérations ou même le spécialiste de la santé et de la sécurité au travail. Le questionnaire ci-joint doit être rempli par la personne qui connaît le mieux les fonctions liées à la gestion des urgences dans votre entreprise.

Le questionnaire ne comporte aucune question qui pourrait permettre d'identifier votre entreprise. Vos réponses sont considérées comme des renseignements commerciaux de nature exclusive, et il n'y aura aucune tentative de relier vos réponses à votre entreprise dans le rapport. Les renseignements recueillis à l'aide du questionnaire seront utilisés dans des graphiques et des tableaux qui illustreront dans quelle mesure les entreprises ont besoin de professionnels de la gestion des urgences. Ils seront intégrés à un rapport qui portera sur les programmes d'études dans le domaine de la gestion des urgences au Canada.

Nous vous remercions de prendre le temps de répondre au questionnaire. Veuillez retourner le questionnaire rempli avant le 20 février 2004 dans l'enveloppe adressée et affranchie, ou encore par télécopieur au 613-563-3399.

Définitions

Dans le questionnaire, le terme « études » désigne un programme d'études menant à l'obtention d'un diplôme collégial ou universitaire.

La gestion des urgences comprend quatre éléments :

- Atténuation – mesures susceptibles de réduire ou d'éliminer les risques associés à tous les types de dangers.
- Préparation – élaboration de politiques, de plans et de procédures destinés à la gestion d'une situation d'urgence.
- Intervention – mesures prises immédiatement avant, durant ou directement après une situation d'urgence.
- Rétablissement – mesures prises pour réparer ou restaurer des installations communautaires ou des infrastructures après une situation d'urgence.

Les trois objectifs généraux de la gestion des urgences sont :

- de sauver des vies, de prévenir les blessures et d'alléger les souffrances;
- de prévenir ou de réduire les dommages matériels ou autres;
- de prévenir ou de réduire les dommages environnementaux.

PARTIE A – IDENTITÉ DU RÉPONDANT

1. Quel poste occupez-vous dans l'entreprise?

   _____

2. Depuis combien d'années occupez-vous ce poste?

   a. Moins de 1 an ☐

   b. Entre 1 et 2 ans ☐

   c. Entre 2 et 4 ans ☐

   d. Entre 4 et 6 ans ☐

   e. Entre 6 et 8 ans ☐

   f. Plus de 8 ans ☐

3. Quelle proportion de votre charge de travail représentent les fonctions liées à la gestion des urgences?

   a. Aucune ☐

   b. Une certaine proportion ☐ Estimation en % _____

   c. Toute ma charge de travail ☐

4. Indiquez les études que vous avez faites dans le domaine de la gestion des urgences.

   a. Pas d'études ☐

   b. Diplôme collégial ☐

   c. Diplôme universitaire de premier cycle ☐

   d. Maîtrise ☐

   e. Doctorat ☐

   f. Autre _____

5. Indiquez votre champ de responsabilité pour l'exécution des fonctions liées à la gestion des urgences.

   a. Aucun ☐

   b. Niveau organisationnel ☐

   c. Unité opérationnelle ☐

   d. Autre _____

PARTIE B – PROFIL DE GESTION DES URGENCES DE L'ENTREPRISE

6. Dans quel secteur commercial ou industriel s'inscrivent les activités de votre entreprise (p. ex. énergie, télécommunications, etc.)?

   _____

7. Dans quel(s) province(s)/territoire(s) votre entreprise exerce-t-elle des activités? Cochez toutes les réponses qui s'appliquent.

a. Tous les territoires et provinces	☐	i. Nouveau-Brunswick	☐
b. Toutes les provinces	☐	j. Île-du-Prince-Édouard	☐
c. Colombie-Britannique	☐	k. Nouvelle-Écosse	☐
d. Alberta	☐	l. Terre-Neuve et Labrador	☐
e. Saskatchewan	☐	m. Yukon	☐
f. Manitoba	☐	n. Territoires du Nord-Ouest	☐
g. Ontario	☐	o. Nunavut	☐
h. Québec	☐		

8. Combien d'employés y a-t-il dans votre entreprise?

a. 1 à 25 ☐

b. 26 à 50 ☐

c. 51 à 100 ☐

d. 101 à 500 ☐

e. 501 à 1000 ☐

f. plus de 1000 ☐

9. Quel genre de plan d'urgence votre entreprise a-t-elle?

a. Pas de plan d'urgence ☐

b. Je ne sais pas ☐

c. Contre toutes les éventualités ☐

d. Propre à une situation d'urgence précise ☐

Quel genre de situation?
Cochez toutes les réponses qui s'appliquent.

i. Incendie ☐

ii. Urgence médicale (p. ex. crise cardiaque) ☐

iii. Déversement de produits chimiques ☐

iv. Panne d'électricité ☐

v. Accident radiologique ☐

vi. Autre _____

10. Votre entreprise a-t-elle créé un poste de gestionnaire des urgences ou un poste devant être occupé par une personne ayant fait des études dans le domaine de la gestion des urgences?

a. Oui ☐ Passez à la question 11.

b. Prévoit le faire ☐ Passez à la question 11.

c. Non ☐

d. Je ne sais pas ☐

Si votre réponse à la question 10 est **Non** ou **Je ne sais pas**, vous avez terminé.
Merci d'avoir participé au sondage.

11. Si votre réponse à la question 10 est **Oui** ou **Prévoit le faire**, quand le poste a-t-il été créé ou sera-t-il créé?

a. Dans les 2 dernières années ☐

b. Cette année ☐

c. L'année prochaine ☐

d. Je ne sais pas ☐

12. Combien de postes ont été ou seront créés?

a. Un ☐

b. Deux ☐

c. Trois ☐

d. Quatre ☐

e. Cinq ☐

f. Autre ___

13. Dans quel secteur de l'organisation le poste est-il ou sera-t-il situé? (S'il y a plusieurs postes, prenez le poste le plus élevé.)

a. Administration ☐

b. Finances ☐

c. Opérations ☐

d. Autre _____

14. À quel niveau de l'organisation se situe le poste le plus élevé?

a. Direction ☐

b. Cadre supérieur ☐

c. Cadre intermédiaire ☐

15. Décrivez le poste le plus élevé.

a. Temps plein ☐

b. Temps partiel ☐ Indiquez le % _____

c. Occupé ☐

d. Vacant ☐

16. Le titulaire du poste doit-il avoir fait des études en gestion des urgences?

a. Oui ☐ Passez à la question 17.

b. Non ☐ Passez à la question 18.

17. Si votre réponse à la question 16 est **Oui**, indiquez pour combien de postes le titulaire doit avoir fait des études en gestion des urgences.

    a. Diplôme collégial _____

    b. Diplôme universitaire de premier cycle _____

    c. Diplôme universitaire de deuxième ou troisième cycle _____

    d. Formation non systématique _____

18. Si votre réponse à la question 16 est **Non**, quel est le niveau d'études exigé pour ces postes? Indiquez le nombre de postes pour chaque niveau d'études.

    a. Diplôme collégial dans un domaine lié aux activités de votre entreprise _____

    b. Diplôme universitaire de premier cycle dans un domaine lié aux activités de votre entreprise _____

    c. Diplôme universitaire de deuxième ou troisième cycle dans un domaine lié aux activités de votre entreprise _____

    d. Autre _____ _____

19. Les titulaires de ces postes doivent-ils être agréés par une association professionnelle [p. ex. Certified Emergency Manager (CEM), association d'ingénieurs, etc.]?

    a. Oui ☐

        i. Combien _____

        ii. Quelles associations professionnelles?_____

    b. Non ☐

Vous avez fini de répondre au questionnaire. Merci d'avoir participé à ce sondage.

Annexe G – Échantillon statistiquement significatif

Loi de puissance

Concevoir une expérience qui permet de vérifier si l'échantillon est représentatif de la population peut s'avérer délicat, selon les paramètres qui sont étudiés. Le choix des questions et des critères de cotation peut influer sur la façon dont on analyse un sondage. Le choix d'intervalles de confiance (examiné ci-dessous) suppose un échantillonnage au hasard de la population.

Cela étant dit, pour notre exemple, nous voulons connaître la taille de l'échantillon nécessaire pour notre étude. On utilise une analyse statistique de loi de puissance pour déterminer la taille de l'échantillon.

La taille de l'échantillon est déterminée à l'aide de l'équation de loi de puissance suivante :

$$S = \frac{P_p\left(1 - P_p\right)P_s}{P_p\left(1 - P_p\right) + \left(\frac{\varepsilon}{z}\right)^2 \left(P_s - 1\right)}$$

dans laquelle : P_p est le pourcentage de la population
P_s est la taille de la population
S est la taille de l'échantillon
z est le score z (1,96 pour un niveau de confiance gaussien de 95 %)
ε est la marge d'erreur (ou l'intervalle de confiance)

La marge d'erreur (intervalle de confiance) est la valeur (±) que l'on indique dans les résultats du sondage. Par exemple, si l'on prend un intervalle de confiance de 5 % et que 50 % de l'échantillon choisit la réponse « A », on peut dire que de 45 % à 55 % (50±5 %) de la population aurait répondu « A ». Le niveau de confiance représente la fréquence avec laquelle la proportion de la population qui choisirait une réponse donnée se situe dans l'intervalle de confiance. Un niveau de confiance de 95 % laisse supposer que l'on peut être certain à 95 % des résultats. Pour l'exemple ci-dessus, on peut dire qu'on est certain à 95 % que la véritable proportion de la population se situe entre 45 % et 55 % pour ce qui est de la réponse « A ». Soulignons que le niveau de confiance ne s'applique qu'à l'intervalle de confiance (si l'on souhaite obtenir des données pour l'intervalle se situant entre 49 % à 51 %, il faut faire une nouvelle évaluation).

Le pourcentage de la population (P_p) détermine l'exactitude d'une expérience et dépend du pourcentage de l'échantillon qui choisit une réponse donnée. Par exemple, si 99 % de l'échantillon choisit « A » et 1 % choisit « B », il y a peu de chances d'erreur, peu importe la taille de l'échantillon. Toutefois, si les pourcentages sont plutôt de 51 % et de 49 %, il y a de plus fortes probabilités d'erreur dans les résultats. L'approche la plus prudente lorsqu'on détermine la taille de l'échantillon nécessaire pour un niveau donné d'exactitude est d'utiliser le pourcentage de la pire éventualité (P_p = 50 %).

Soulignons qu'à mesure que la taille de la population augmente (> 20 000), la taille de l'échantillon tend vers :

$$S = \left(\frac{z}{\varepsilon}\right)^2 P_p\left(1 - P_p\right)$$

ce qui est un résultat intéressant, puisqu'à mesure que la taille de la population augmente, elle n'importe plus pour le choix de la taille de l'échantillon. Le calcul des probabilités montre que la taille de la population n'est pas pertinente, à moins que la taille de l'échantillon excède de quelques points de pourcentage la population totale que l'on examine. La taille de la population est un facteur seulement lorsqu'on utilise une petite population, dans laquelle les distributions de Student dominent.

Taille de la population

D'après Statistique Canada, il y a environ 400 000 entreprises au Canada[1]. Ce nombre se compare aux 977 000 entreprises avec employés salariés, recensées par la Fédération canadienne de l'entreprise indépendante[2].

Selon les statistiques de la FCEI, environ 2,6 % du nombre total d'entreprises canadiennes emploient 50 personnes ou plus (environ 23 500), alors que seulement 0,2 % des entreprises emploient 500 personnes ou plus (environ 2 000).

La population cible pour cette étude est composée d'entreprises qui pourraient employer un gestionnaire des urgences. Comme il est fort peu probable que des entreprises employant moins de 50 à 500 personnes embauchent ce genre d'employé, la population cible se compose d'environ 2 000 à 23 500 entreprises.

Nombre requis de réponses

Cas 1 : population cible de 23 500 entreprises
En supposant un niveau de confiance de 95 %, une population probable de 50 % et une marge d'erreur de 10 %, il faut obtenir 96 réponses (échantillon). En supposant un taux de réponse de 20 %, il faut distribuer 480 sondages pour avoir un échantillon de 96.

Cas 2 : population cible de 2 000 entreprises
En supposant un niveau de confiance de 95 %, une population probable de 50 % et une marge d'erreur de 10 %, 92 réponses (échantillon) sont nécessaires. En supposant un taux de réponse de 20 %, il faut distribuer 460 sondages pour avoir un échantillon de 92.

Conclusion : Pour les niveaux de confiance énoncés, il faut juste un peu moins de 100 réponses. Pour obtenir ce nombre de réponses, on doit distribuer environ 500 sondages.

---

[1] Statistique Canada

[2] *Petites entreprises – Grandes perspectives*, Fédération canadienne de l'entreprise indépendante, www.cfib.ca, novembre 2003.